

Zeitschrift: Archäologie im Kanton Bern : Fundberichte und Aufsätze = Archéologie dans le canton de Berne : chronique archéologique et textes

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: 3A/3B (1994)

Rubrik: Neolithikum = Époque néolithique

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Neolithikum

Epoque néolithique

Bielensee, Sammlung Iseli Publikation 1991: Neolithische Fundkomplexe der Sammlung Iseli

*Uferzone des Bielensees, verschiedene Ämter
und Gemeinden*

*LK 1125; zwischen 573.000/209.000 und
585.000/221.000; 428 müM*

Seit 1934 hat Hans Iseli, Lüscherz, eine grosse Sammlung neolithischer und bronzzeitlicher Funde aus den Ufersiedlungen des Bielensees und der näheren Umgebung zusammengetragen. Dank seiner genauen Fundortregistrierung kann jedes der nun monografisch vorgelegten Objekte der Sammlung Iseli (1924–1984, knapp 1500

Objekte: Keramik, Geräte aus Hirschgeweih, Knochen, Felsgestein, Silex, Kupfer oder Bronze usw.) einer bestimmten Siedlungsstelle (Numerierung nach Ischer 1928) zugewiesen werden. Deshalb ermöglicht die wissenschaftliche Bearbeitung und Vorlage dieser Sammlung durch E. Gross – in Verbindung mit den Ergebnissen des Bielenseeprojektes 1984–87 – erweiterte Erkenntnisse über die Besiedlung des Bielensees zwischen etwa 4000 und 800 v.Chr. und die Entwicklung des Neolithikums der Westschweiz (Abb. 10).

Der Vergleich mit ostschweizerischen Fundkomplexen, insbesondere solchen des unteren Zürichseebeckens, unterstreicht die unterschiedliche Entwicklung des Neolithikums in der West- und in der Ostschweiz, wobei durch-

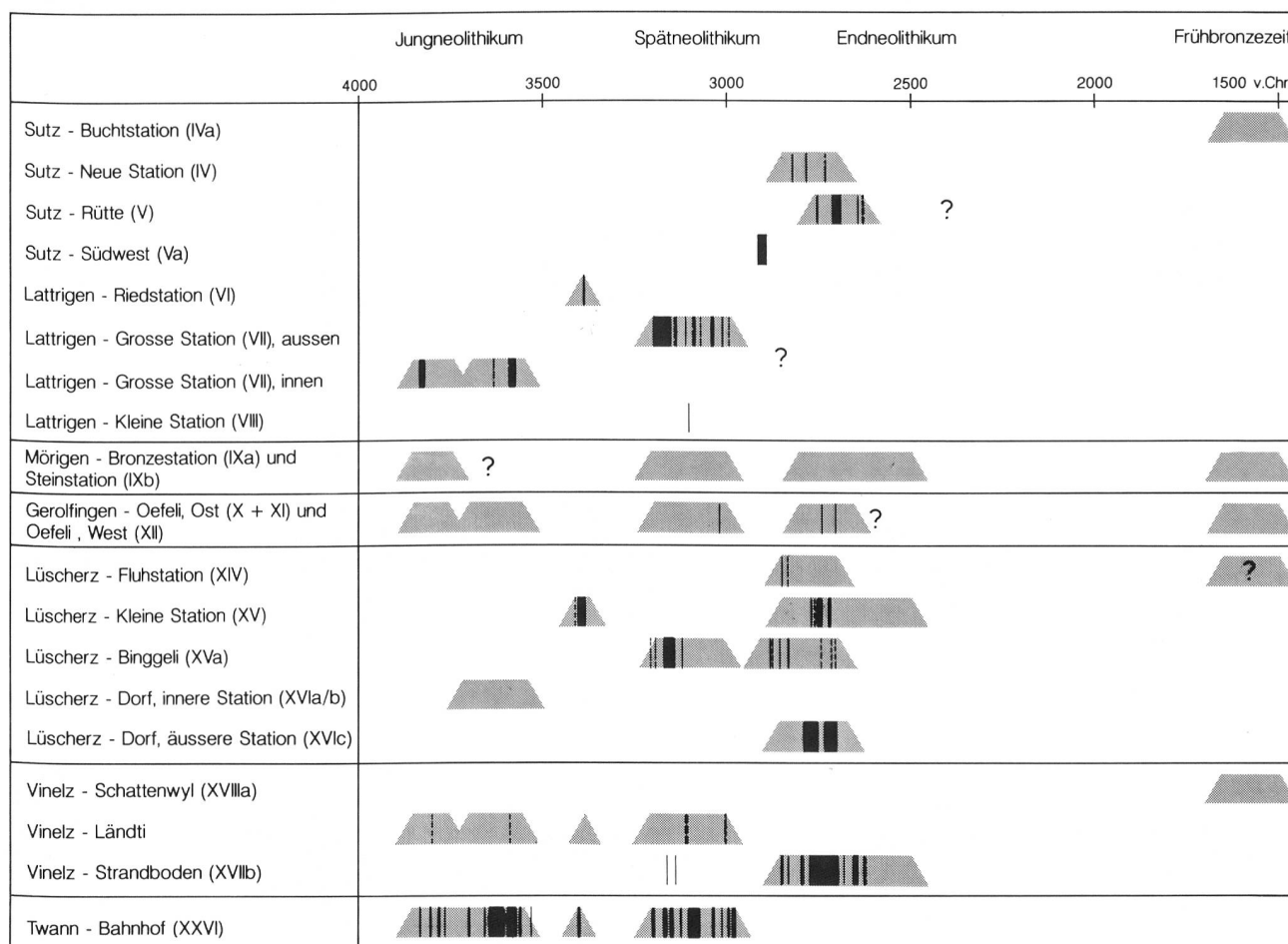


Abb. 10: Rekonstruktion der Besiedlungsphasen am Bielensee aufgrund der Sammlung Iseli und anderer Sammlungs- und Grabungsbestände. Nach Gross 1991, Abb. 9; korrigiert und ergänzt mit den neuesten Ergebnissen der Dendrochronologie (J. Francuz, ADB/Bielenseeprojekt).

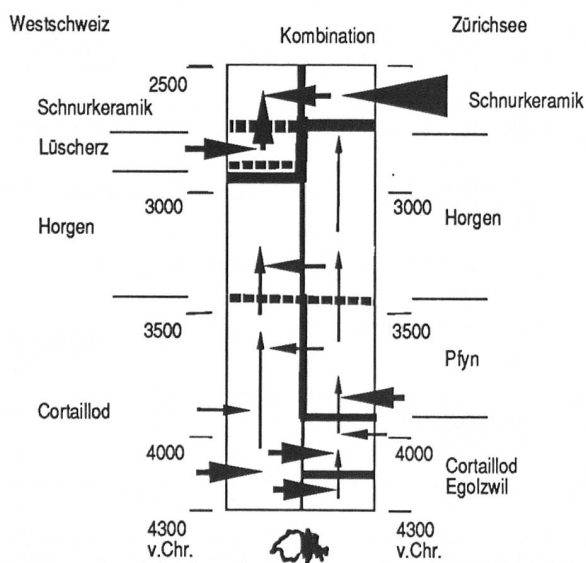
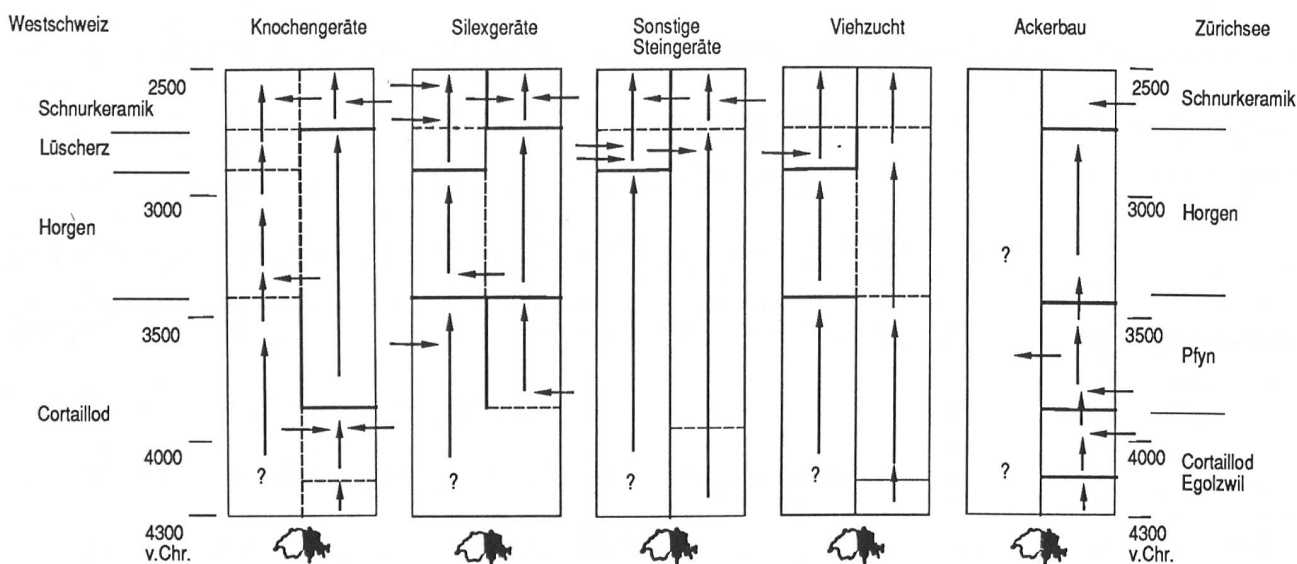
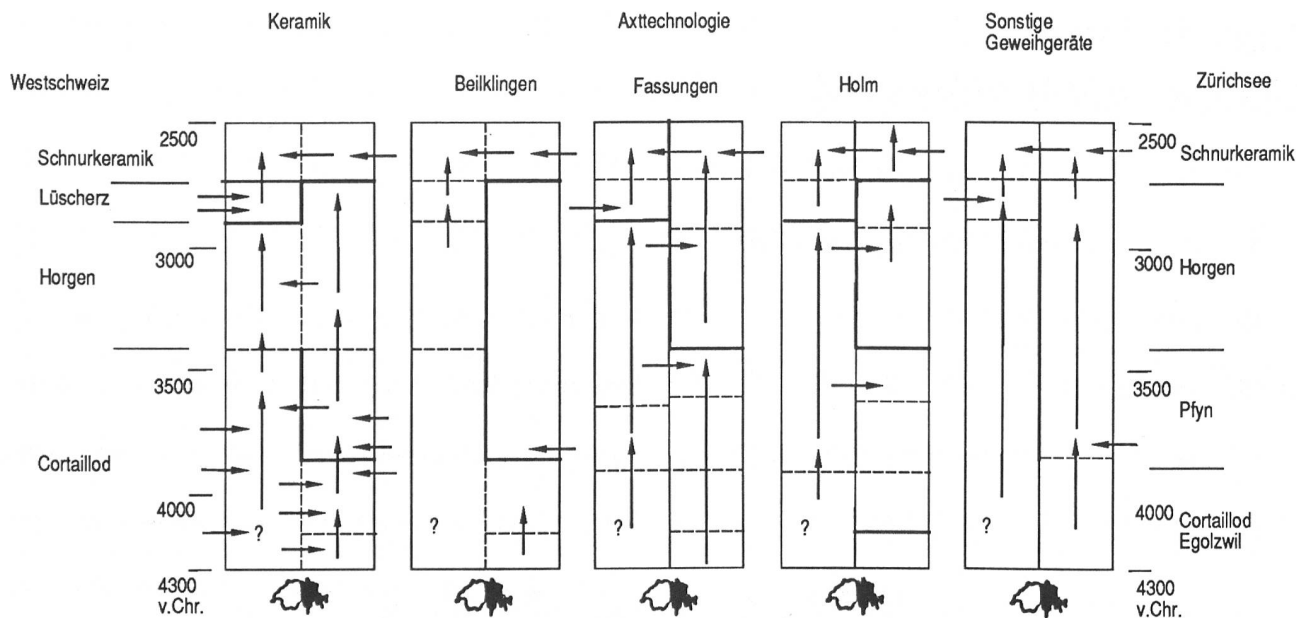


Abb. 11: Gleichläufige und ungleichläufige Entwicklungen, gegenseitige Beeinflussung, Abgrenzung und Einflüsse von aussen im west- und ostschweizerischen Neolithikum in verschiedenen Bereichen der materiellen Kultur. Aus Gross 1991, Abb. 45.

aus auch gegenseitige Beeinflussungen (Kulturkontakte) stattgefunden haben (Abb. 11). Die seit der erstmaligen Entdeckung in Twann (Grabung 1974–76) stetig angewachsene Zahl an Fundstellen aus dem Zeitraum um 3400 v.Chr. belegt immer deutlicher die kontinuierliche Entwicklung vom späten Jungneolithikum (Cortaillod-Kultur) zum älteren Spätneolithikum der Westschweiz (ehemals westschweizerische «Horgener» Kultur). Neueste Dendrodaten aus der Station Sutz-Rütte Südwest Va (vgl. Fundbericht auf S. 54 und Aufsatz auf S. 279 ff.) zeigen eine Besiedlung der Siedlungskammer Sutz-Lattri-

gen kurz vor 2900 v.Chr., d.h. aus einem bisher dendrochronologisch nicht belegten Zeitraum zwischen dem älteren und dem jüngeren Spätneolithikum. Leider sind die dazugehörigen Fundschichten bereits vollständig weg-erodiert worden. Ohne das Fundmaterial vermögen wir jedoch kaum neue Erkenntnisse über die historischen Vorgänge zu gewinnen, die für das «Auftauchen» der Lüscherzer Kultur verantwortlich sind. Am Ende des Spätneolithikums werfen Fundkomplexe aus Siedlungsstellen, die einzelne schnurkeramische Scherben aufweisen, aber bisher nur Schlagdaten vor 2700 v.Chr. geliefert haben (z.B. die äussere Station von Lüscherz - Dorf XVIc), neue Fragen auf. Wann treten an den Jurafuss-Seen die ersten schnurkeramischen Einflüsse auf und wann beginnt hier die endneolithische Phase der Civilisation Saône-Rhône / Schnurkeramik? Ist dieser Zeitpunkt eventuell schon in die zweite Hälfte des 28. Jahrhunderts v.Chr. anzusetzen, wie dies für den Raum Zürichsee wahrscheinlich ist? Wenn uns also die Auswertung der Sammlung Iseli in mancher Hinsicht mehr Klarheit über die neolithische und bronzezeitliche Besiedlung der Bielersee-Strandplatte gebracht hat, so wirft sie – wie wir eben gesehen haben – auch neue Fragen auf, die es mit der Fortsetzung des «Bielerseeprojektes» zu klären gilt.

Mit seiner über 50-jährigen (Auf)Sammlungstätigkeit hat Hans Iseli nicht nur kulturgeschichtlich wertvolles Fundmaterial knapp vor seiner Zerstörung durch die Erosion gerettet, sondern gleichzeitig auch das Ausstellungsgut für ein kleines Ortsmuseum in Lüscherz zusammengetragen. Für dessen Realisierung in gemeindeeigenen Räumlichkeiten werden gegenwärtig einerseits das definitive Konzept ausgearbeitet und andererseits die finanziellen Mittel beschafft.

Literatur:

Gross E. 1991: Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. Ufersiedlungen am Bielersee 3. Bern.
Ischer Th. 1928: Die Pfahlbauten des Bielersees. Biel.
Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern.

Gampelen, Jänet 3 Publikation 1991: Neolithische Silexfunde

Amt Erlach

123.003.87

LK 1145; 571.520/206.880; 433 müM

Der grosse Silexkomplex von Gampelen - Jänet 3 beinhaltet auch einige eindeutig neolithische Silices, so z.B. dreieckige Pfeilspitzen (Abb. 12), und Fragmente geschliffener Steinbeilklingen.

Die einzige beobachtete Feuerstelle und wohl auch die in deren Nähe gelegenen, zersprungenen Kochsteine sowie ein Mühlenfragment gehören laut C14-Daten (Tab. 4) zu

einer (jung)neolithischen Belegung der Siedlungsstelle, wobei die beiden recht deutlich voneinander abweichenden Daten keine zuverlässige zeitliche Fixierung zulassen.

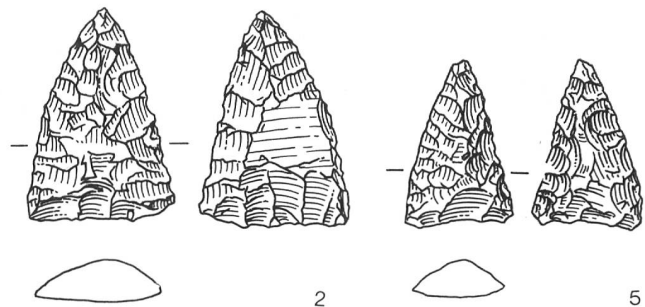


Abb. 12: Gampelen - Jänet 3. 1 Pfeilspitze mit gerader Basis; Fnr. 24939-1: Qm. 130/563; Sch. 3/1; 2 Pfeilspitze mit gerader Basis, flächenretuschiert; Fnr. 20847: Qm. 119/555, Sch. 4a/2. Aus Nielsen 1991, Taf. 17,2.5. M. 1:1.

Tabelle 4: Gampelen - Jänet 3 1987/88. C14-Daten. 2σ-Wert, wahrscheinlichstes 2σ-Intervall (%) und 1σ-Wert. Kalibriert mit dem Radiocarbon Calibration Programm 1993 (REV 3.0.3) der University of Washington, Quaternary Isotope Lab: INTCAL93.14C.

UZ-2624/ETH-6773	4900±80 BP =	3931–3517 BCcal (2σ-Wert)
Holzkohle		3816–3509 BCcal (2σ-92%)
Feuerstelle, Qm. 557/118, Sch. 4a/4		3773–3636 BCcal (1σ-Wert)
UZ-2623/ETH-6772	5355±80 BP =	4350–3983 BCcal (2σ-Wert)
Holzkohle		4340–4032 BCcal (2σ-95%)
Feuerstelle, Qm. 557/118, Sch. 4a/4		4326–4044 BCcal (1σ-Wert)

Aufbereitung des Probenmaterials im Radiokarbonlabor des Geographischen Instituts der Universität Zürich (GIUZ) und anschliessende Datierung mittels AMS-Technik auf dem Tandem-Beschleuniger des Instituts für Mittelenergiephysik (IMP) der ETH-Hönggerberg.

Literatur:

Nielsen E.H. 1991: Gampelen - Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland. Mit Beiträgen von J. Affolter, B. Ammann, F.E. Koenig, Ph. Rentzel und P.J. Suter. Bern.

Siehe auch Paläolithikum / Mesolithikum

Laufen BL, Dolmengrab Wiederaufstellung 1991: Rekonstruktion des Grabmonumentes

Amt Laufen

251.001.89/91

LK 1087; neuer Standort: 604.346/252.499; 350 müM

Siehe Aufsatz S. 297ff. und Fb in AKBE 2, S. 20

**Nidau, BKW (Schlossmatte/Karbidfabrik)
Rettungsgrabung 1991: Neolithische und
bronzezeitliche Ufersiedlungen am Ausfluss
des Bielersees**

Amt Nidau

319.121.91

LK 1125; 584.820/219.810; 428 müM

Im Frühling 1988 führte der ADB im Areal der geplanten Neubauten der Bernischen Kraftwerke AG (BKW) mittels Kernbohrungen erste Abklärungen durch. Aber erst die Not- und Rettungsgrabungen der Jahre 1989 und 1991 zeigten den wirklichen Charakter der im nördlichen Teil des Areales in 3–4 m Tiefe festgestellten prähistorischen Kulturschichten, die wir mit den von Ischer erwähnten Siedlungsüberresten Nidau-Schlossmatte/Karbidfabrik Ib in Verbindung bringen können (Abb. 13).

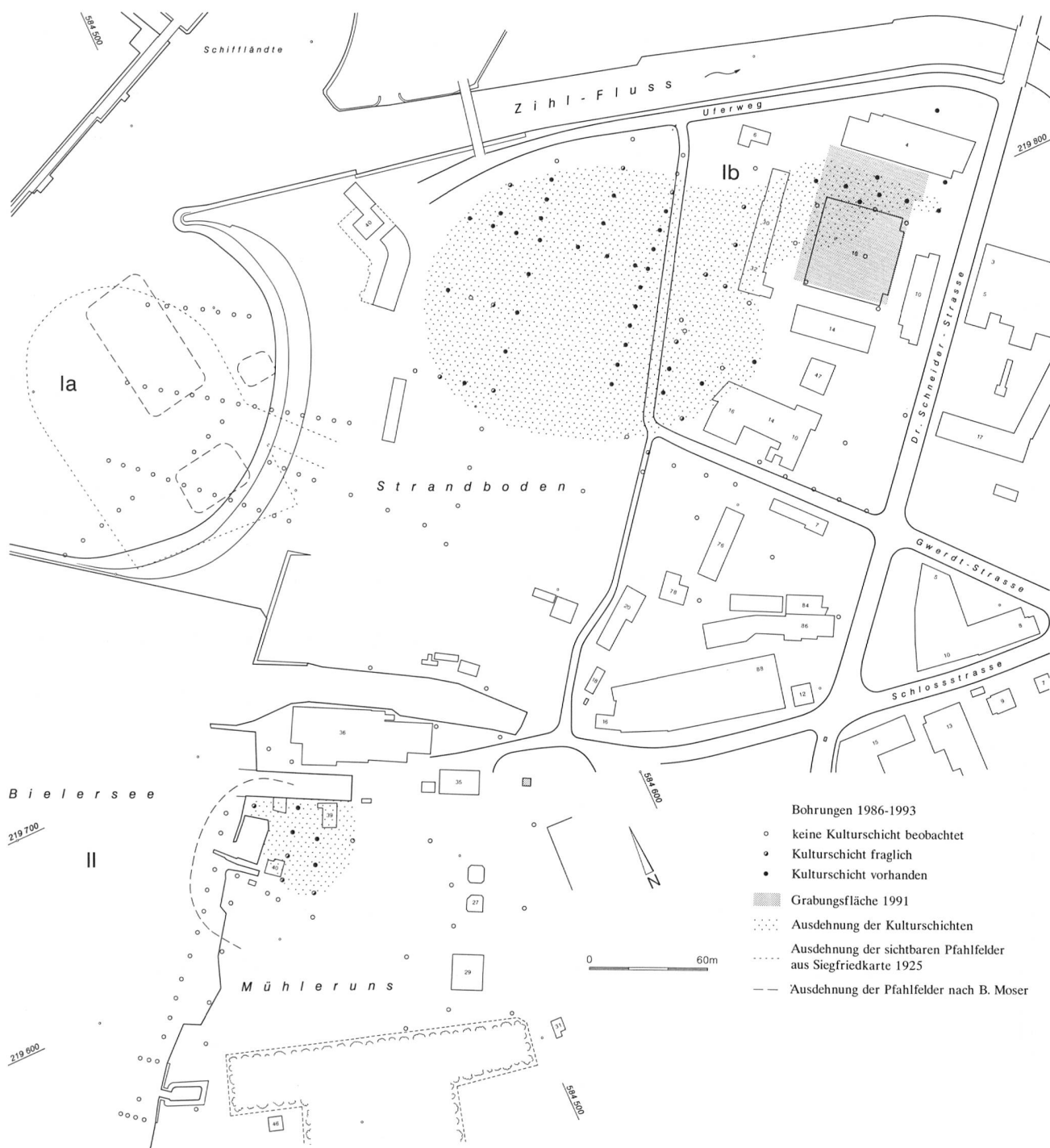


Abb. 13: Lage und Ausdehnung der neolithischen und bronzezeitlichen Ufersiedlungen Nidau - Strandboden (Ia) und Nidau - Schlossmatte/Karbidfabrik/BKW (Ib) sowie Nidau - Neue Station (II) aufgrund von Tiefbohrungen (1986–1993) sowie der Erkenntnisse der Ausgrabungen 1989 und 1991. Die feingestrichelte Linie entspricht der auf dem Kartenblatt 121 des Siegfried-Atlas (1925) wiedergegebenen Ausdehnung der «Pfahlbauten»; die grobgestrichelten Linien umschreiben die von B. Moser (um 1924) kartierten Pfahlfelder. M. 1:3000.

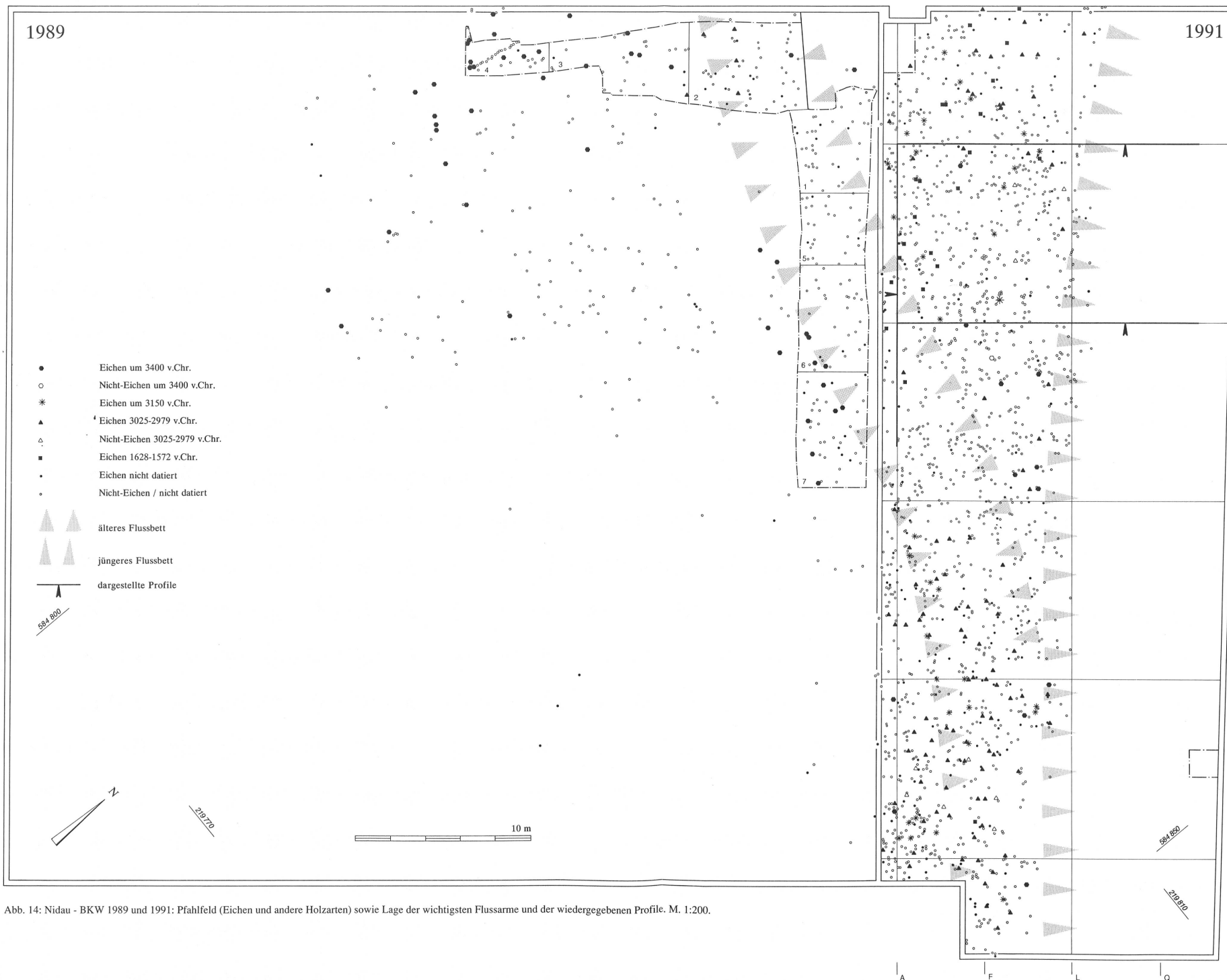


Abb. 14: Nidau - BKW 1989 und 1991: Pfahlfeld (Eichen und andere Holzarten) sowie Lage der wichtigsten Flussarme und der wiedergegebenen Profile. M. 1:200.

Profil A/Z

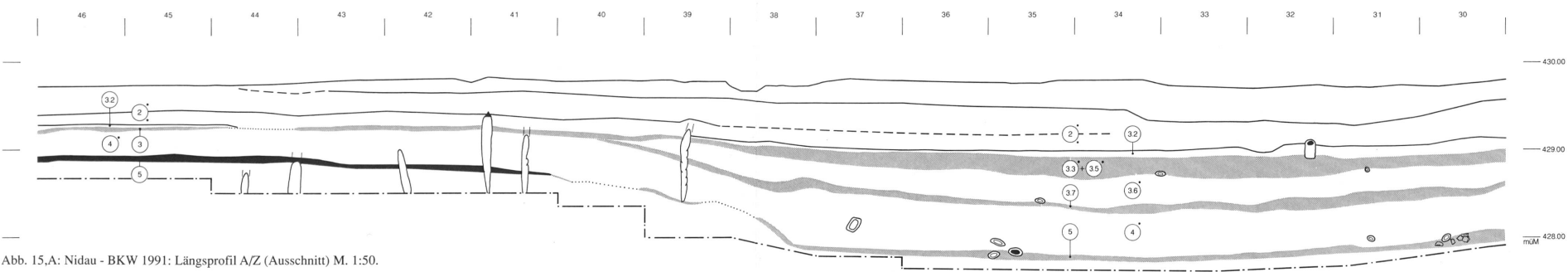


Abb. 15,A: Nidau - BKW 1991: Längsprofil A/Z (Ausschnitt) M. 1:50.

Profil 46/47

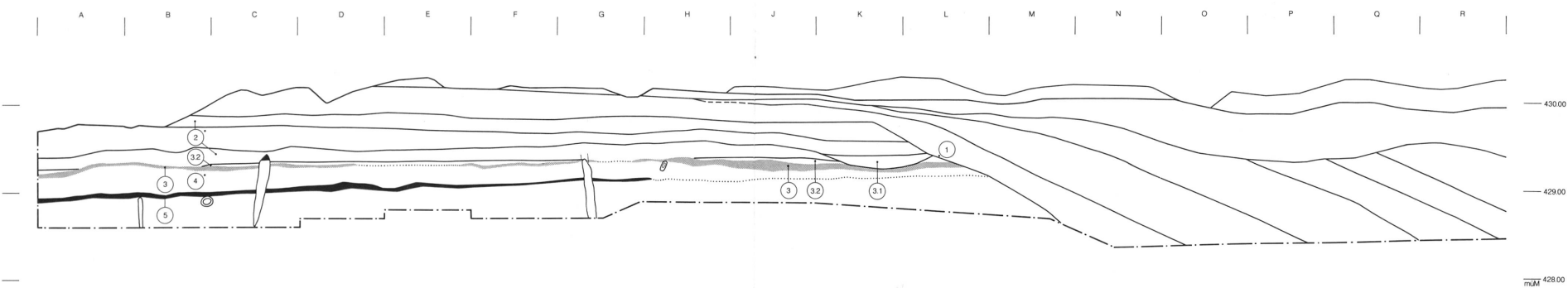


Abb. 15,B: Nidau - BKW 1991: Querprofil 46/47 (Ausschnitt) M. 1:50.

Profil 36/37

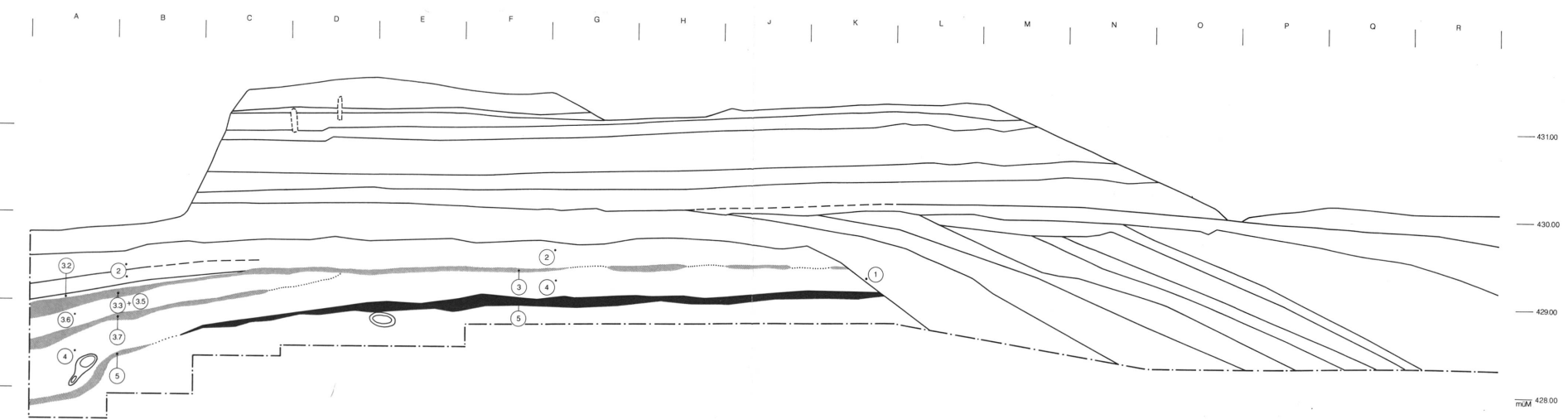


Abb. 15,C: Nidau - BKW 1991: Querprofil 36/37 (Ausschnitt) M. 1:50.

Anlässlich der Sondierungen im Jahre 1988 konnten wir im südlichen Teil des Bauareales (Abb. 13), d.h. im Bereich des alten unterkellerten Magazinegebäudes, in den Bohrkernen keinerlei Kulturschichten erkennen. Sie sind wohl beim Bau der (ehemaligen) Karbidfabrik weitgehendst zerstört worden.

Bei der Notgrabung im Frühling 1989 (27.4.–26.5.89; Abb. 13–14) zeigte sich jedoch auf der Höhe der Baugrubensohle (ca. 427.50 müM) – also unterhalb der vorher abgetragenen Gebäudereste – ein ausgedehntes Pfahlfeld, das wir so gut als möglich dokumentierten (Abb. 14). Die einzeln eingemessenen Pfähle verteilen sich über eine Fläche von etwa 1000 m² und machen klar, dass sich die Überreste der prähistorischen Dorfanlagen – vor ihrer Zerstörung – über den ganzen nordwestlichen Teil der neu ausgehobenen Baugrube ausgedehnt haben. Im Nordwesten und -osten reicht das Pfahlfeld über die Baugrubengrenze 1989 hinaus. Sowohl im nordwestlichen als auch im nordöstlichen, d.h. see- bzw. zihlwärtigen Streifen zwischen altem Fabrikationsgebäude und Baugrubengrenze des neuen Magazinegebäudes (ca. 150 m²) konnten wir denn auch bräunlich verfärbte, stark verschwemmte Kulturschichten neolithischer Ufersiedlungen beobachten und dokumentieren. Das im Norden in der L-förmigen Grabungsfläche dokumentierte Profil A (Fb in AKBE 1, Abb. 9–10) mit zwei in Richtung Land auseinanderlaufenden «Kulturschichten» vermögen wir erst jetzt, nach Abschluss der Rettungsgrabung 1991, richtig zu interpretieren (vgl. unten).

Die grossflächige Rettungsgrabung 1991 dauerte vom 11. März bis 9. August 1991 und stand wiederum unter der Leitung des Bielerseeprojektes (J. Winiger). Die Fläche von knapp 600 m² (Abb. 13–14) wurde in der – unter Wasser üblichen – «Streifengrabungs-Technik» untersucht und dokumentiert. Jeweils nach Abschluss der zeichnerischen und fotografischen Dokumentation der Quer- und Längsprofile eines Grabungsabschnittes (Abb. 16, oben) konnten der alte Mittelsteg abgebaut und die neuen Felder in Angriff genommen werden. Letztere wurden links und rechts des neuen Mittelsteges streifenartig abgebaut (Abb. 16, unten), bis nach fünf weiteren Laufmetern das nächste Querprofil detailliert dokumentiert werden musste.

Die Befunde

Die Abbildung 14 umfasst sowohl das Areal 1989 (Magazingebäude) als auch die Grabungsfläche 1991 (Garagekomplex). Die südliche Begrenzung des Pfahlfeldes dürfte in etwa der landseitigen Ausdehnung der verschiedenen Dorfanlagen entsprechen. Die nordöstliche, d.h. zihlseitige Limite des Pfahlfeldes ist durch einen jüngeren Zihlauf beschnitten worden. Denn wie wir in den Land-Zihlverlaufenden Querprofilen (Abb. 15, B-C) erkennen kön-

nen, wurden die ehemaligen Siedlungsschichten hier durch einen jüngeren Zihlauf bis unterhalb der ehemaligen Einrammtiefe der Hauspfähle wegerodiert. Richtung Westen (See) und Osten (Land) kennen wir die Ausdehnung der Siedlung(en) nicht.

In den Profilen (Abb. 15, A-C) zeichnen sich verschiedene Kulturschichten ab, die wir folgendermassen mit dem Pfahlfeld in Verbindung bringen.

Die durchwegs wenig mächtige, unterste *Kulturschicht 5* (um 3400 v.Chr.) ist nur auf einem Teil der Grabungsfläche noch «in situ» erhalten und entspricht auch hier nur ansatzweise dem üblichen Bild einer gut erhaltenen braunen, stark organischen Kulturschicht. Das Fundmaterial ist denn auch nicht besonders zahlreich; immerhin sind aber auch feine botanische Makroreste erhalten geblieben. Noch vor der nächstjüngeren, spätneolithischen Wiederbesiedlung des Areales im 32. Jahrhundert v.Chr. durchfliesst ein später wieder verfüllter Zihlauf das ehemalige Siedlungsareal; im mit Silt-/Sandschichten verfüllten Flussbett fanden sich auch grosse «Baumstämme». Die innerhalb des Flussbetts wieder abgelagerten Kulturschichtreste befinden sich in sekundärer Lage; das gleiche gilt natürlich auch für die hier geborgenen Funde.

Im Grabungsareal 89 fanden sich Eichen- und Eschenpfähle mit Schlagdaten zwischen 3406 und 3398 v.Chr. In der grossen Grabungsfläche 91, d.h. gegen die Zihl hin, fanden wir vor allem Lindenpfähle, die aufgrund ihrer Stellung zu den mit Kalksteinplatten versehenen Feuerstellen der ältesten Siedlungsphase gehören dürften. Gemäss unserer bisherigen Erkenntnisse ist die kurze Giebelseite der Häuser gegen den Seeausfluss bzw. die Zihl hin ausgerichtet.

Die grauen *Silt-/Sandschichten 4* trennen die jüngeren Siedlungshorizonte eindeutig ab.

Die ursprünglichen Siedlungsschichten der spätneolithischen Siedlung sind weitgehendst wegerodiert. So zeigt sich unsere *Kulturschicht 3* im westlichen Grabungsareal in Form stärker oder schwächer organisch verfärbter Sandschichten (Abb. 15, A-C). Im östlichen Grabungsareal trennt sich die Kulturschicht 3 gar in verschiedene, sekundär abgelagerte grau-bräunliche Sandbänder (3.7, 3.5, 3.3) auf, die durch mehr oder weniger sterile Silt-/Sandschichten getrennt sind (3.6, 3.4, 3.2). Die daraus geborgenen Funde sind rar, die Keramik ist stark fragmentiert.

Wir rechnen vorläufig damit, dass die dendrodatierten Eichenpfähle der Schlagphase um 3159–51 v.Chr. zur erodierten «Kulturschicht 3» gehören.

Die anlässlich der Grabung 91 mit 3.1 bezeichneten Silt-/Sandschichten entsprechen jüngeren «Bachläufen». Und innerhalb der waagrecht abgelagerten, grauen *Silt-/Sandschichten 2* zeigt sich ein Hiatus, den wir mit vollständig wegerodierten Kulturschichten in Verbindung bringen. Deshalb sind wir momentan der Meinung, dass die dendro-

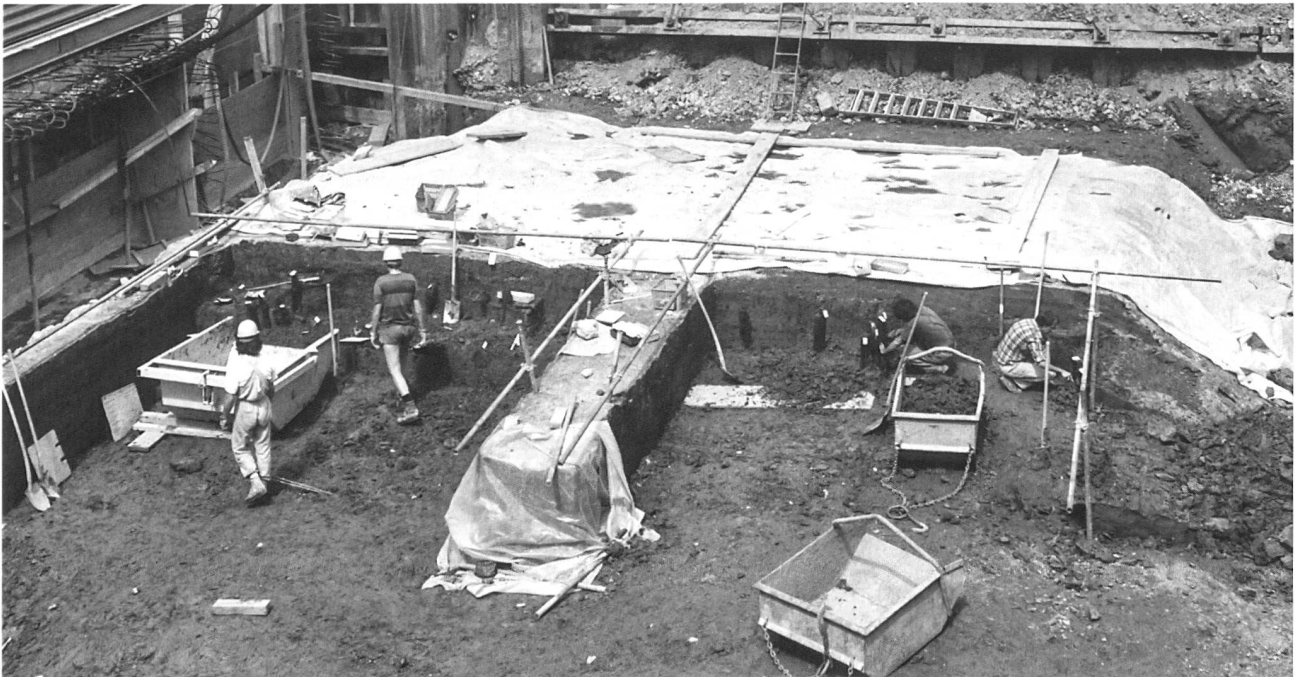
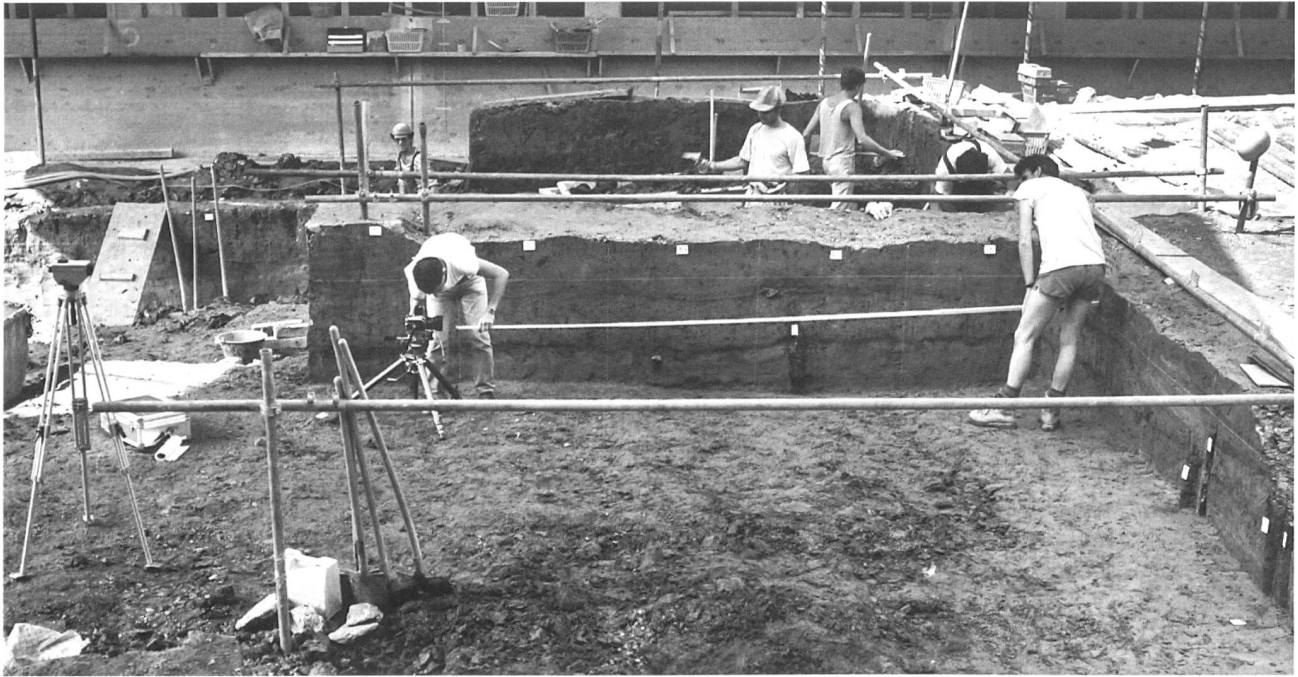


Abb. 16: Nidau - BKW 1991: Streifengrabung: Nach Abschluss der zeichnerischen und fotografischen Dokumentation der Quer- und Längsprofile (oben) konnten der alte Mittelsteg abgebaut und die neuen Felder in Angriff genommen werden. Letztere wurden links und rechts des neuen Mittelsteges streifenartig abgebaut (unten), bis nach fünf weiteren Laufmetern das nächste Querprofil detailliert dokumentiert werden musste.

datierten Eschenpfähle der Schlagphase 3008/07 v.Chr. und die vielfachbelegte Eichen-Schlagphase 2984–70 v.Chr. (Tab. 5) mit vollständig erodierten Siedlungsüberresten in Verbindung zu bringen sind.

Dendrodatierte Eichenpfähle mit Schlagdaten zwischen etwa 1628 und 1572 v.Chr. belegen eine Siedlung der entwickelten Frühbronzezeit oder beginnenden Mittelbronzezeit. Zu einem späteren – nicht genauer fixierba-

ren – Zeitpunkt legte die Zihl ein neues oder breiteres Flussbett an, das etwa parallel zu unserer Grabungsfläche verläuft. Diesem Vorgang fielen auch die wasserseitig(st)en Schichten und Pfähle der neolithischen und bronzezeitlichen Dorfanlagen zum Opfer. Aus den untersten schräg abgelagerten, grauen *Sandhorizonten* (1) dieses Flussbetts (Abb. 15,B–C) haben wir einige Funde geborgen, die wir mit den oben erwähnten bronzezeitlichen Dorfanlagen in Zusammenhang bringen.

In den darüberliegenden, schräg abgelagerten Verlandungsschichten dieses ehemaligen Zihlarmes fanden sich auch organische Horizonte, die wir bereits 1988 in den zihlseitigen Kernsondierungen beobachteten (im Profil nicht dargestellt).

Wie die beiden Land-Zihl-verlaufenden Querprofile (vgl. Abb. 15,B-C) zeigen, werden alle bisher besprochenen Ablagerungen von einer Abfolge erneut horizontal abgelagerter, grauer *Silt-/Sandschichten* überlagert.

Dendrochronologie: Baudaten

Die vorläufig eindeutig festgestellten Schlagphasen sind auf unserer Tabelle 5 festgehalten.

Einige bereits dendrodatierte liegende Hölzer bestätigen die Zuweisung der Schlagdaten 3406–3398 v.Chr. zu Schicht 5 und 3159–51 v.Chr. zu Schicht 3.

Die abschliessende Analyse des Pfahlfeldes – der Versuch, Hausgrundrisse zu ermitteln und die Baugeschichte zu rekonstruieren – kann jedoch erst nach Abschluss der dendrochronologischen Untersuchungen aller Eichen- und Eschenhölzer erfolgen.

Die Funde

Die ältesten Siedlungsreste (Kulturschicht 5) stammen aus den Jahrzehnten um 3400 v.Chr., während denen die Strandplatte des Bielersees für kurze Zeit besiedelt werden konnte. Das Fundmaterial (Abb. 17–18) zeigt die Merkmale, die wir auch in den etwa zeitgleichen Fundkomplexen von Twann UH und Lattrigen Riedstation beobachten konnten und die für den Übergangshorizont vom westschweizerischen Jung- zum Spätneolithikum typisch sind:

- Die relativ grob gemagerten Töpfe (Abb. 17) weisen mehrheitlich das für die Cortaillod-Kultur typische S-Profil auf und sind teilweise mit Knubben verziert; andererseits treten aber auch bereits spätneolithische «Verzierungs-elemente» wie Lochreihen auf und der Topfboden ist durchwegs als mehr oder weniger abgesetzter Flachboden zu bezeichnen. Schalen, Flaschen und andere Sonderformen fehlen.
- Unter den Kleinfunden aus organischen Materialien fallen ein Eschenholmfragment mit noch eingesetzter Hirschgeweih-Fassung (Beiltyp I-Bd-p) und ein Stangenholm-Halbfabrikat aus Esche auf. In den Schäftungsösen zweier Streitaxtklingen aus Hirschgeweih-Stangenteilen stecken noch Fragmente des einfachen, geraden Eschenholmes (Abb. 18,1). Vier Zinken aus Rinder-Rippen eines Hechelgerätes sind immer noch mit Bast umwickelt (Abb. 18,2).
- Die archäo-zoologische Untersuchung der Speiseabfälle durch M. Glass (Tab. 6) zeigen einen gegenüber der späten Cortaillod-Kultur (Twann E.8/E.9: 57%/50%) erhöhten Anteil der Haustierknochen (68%), wie wir ihn auch aus den etwa gleichzeitigen Ufersiedlungen

Tabelle 5: Nidau - BKW 1989 und 1991. Dendrochronologie. Schlagdaten der A- und B-datierten Mittelkurven aufgrund der Hölzer mit Waldkante oder Splint (Stand Oktober 1993).

Kulturschicht	Holzart	n	Schlagdaten
<i>Frühbronzezeit</i>			
Schicht 1 – 1991	Eiche	8	ca. 1572 v.Chr.
	Eiche	6	ca. 1628 – 03 v.Chr.
<i>Neolithikum</i>			
Schicht 3 – 1991	Eiche	70	2984 – ca. 2970 v.Chr.
	Esche	8	3008/07 v.Chr.
	Eiche	8	3025 v.Chr.
	Eiche	34	3159 – 51 v.Chr.
Schicht 5 – 1991 – 1989	Eiche	12	3406 – 3398 v.Chr.
	Eiche	51	3406 – 3398 v.Chr.

Tabelle 6: Nidau - BKW 1991. Osteologie. Prozentuale Anteile der Haustiere, des Hausschweines und des Rindes in verschiedenen Tierknochen-Komplexen des 4. Jahrtausends v.Chr. vom Bielersee.

Komplex	Schlagphase	n	HT	Sus	Bos
			%	%	%
Twann OH	3093–3074 v.Chr.	1162	84	47	27
Twann MH	3176–3166 v.Chr.	979	90	66	22
Lattrigen VI	3393–3288 v.Chr.	6703	87	63	19
Twann UH	3405–3391 v.Chr.	373	83	27	28
Nidau - BKW, KS5	3406–3398 v.Chr.	658	68	9	54
Twann E.9	3532 v.Chr.	1955	50	5	17
Twann E.8	3563–3560 v.Chr.	1710	57	4	22

von Twann UH (83%) und Lattrigen Riedstation VI (87%) kennen. Nähere Erkenntnisse über den Einfluss verschiedenster Faktoren auf die Haustierhaltung geben uns die prozentualen Anteile der Hausschweine-knochen. Bereits im UH-Komplex von Twann ist ein gegenüber den Cortaillod-Schichten deutlich erhöhter Anteil der Schweineknochen zu beobachten (27%), der 200 Jahre später noch wesentlich stärker wird. Im grossen Knochenkomplex von Lattrigen VI (n = 6703) ist der Schweineanteil schon um 3400 v.Chr. bedeutend höher: 63% aller Knochen bzw. 73% der Haustierknochen. Im mittलगrossen Knochenkomplex von Nidau, Schicht 5 (n = 658), wo das Rind im Auenwald der flachen Strandplatte günstig gehalten werden konnte, deckt das Hausrind nach Auskunft der Knochen (54% aller Knochen) den überwiegenden Teil des Fleischbedarfs der Dorfbewohner ab. Der Anteil der sicher bestimmten Hausschweine-knochen (9% aller Knochen, 13% der Haustierknochen) ist hier gegenüber den jüngsten Cortaillod-Schichten von Twann (4–5%) erst wenig angestiegen.

- Ch. Brombachers Analyse botanischer Makroreste gibt erste Einblicke in pflanzliche Nahrungsmittelbeschaffung der Bewohner der Ufersiedlungen um 3400 v.Chr. Beim Getreideanbau dominieren Gerste und Nacktweizen. Spelzweizen (Emmer) ist nur in geringen Mengen

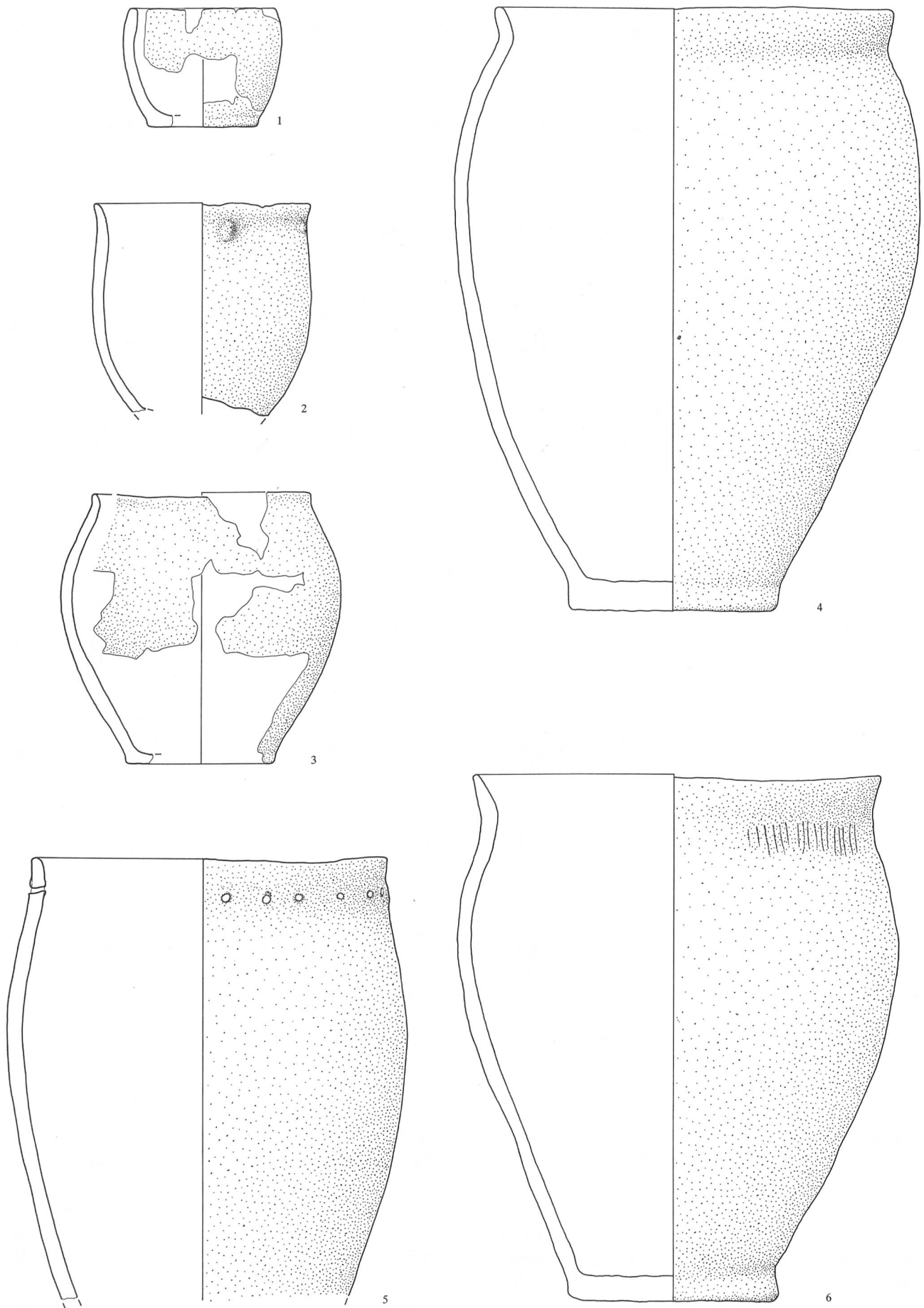


Abb. 17: Nidau - BKW 1989 und 1991. Neolithische Keramik aus Kulturschicht 5. Vgl. Katalog. M. 1:4.

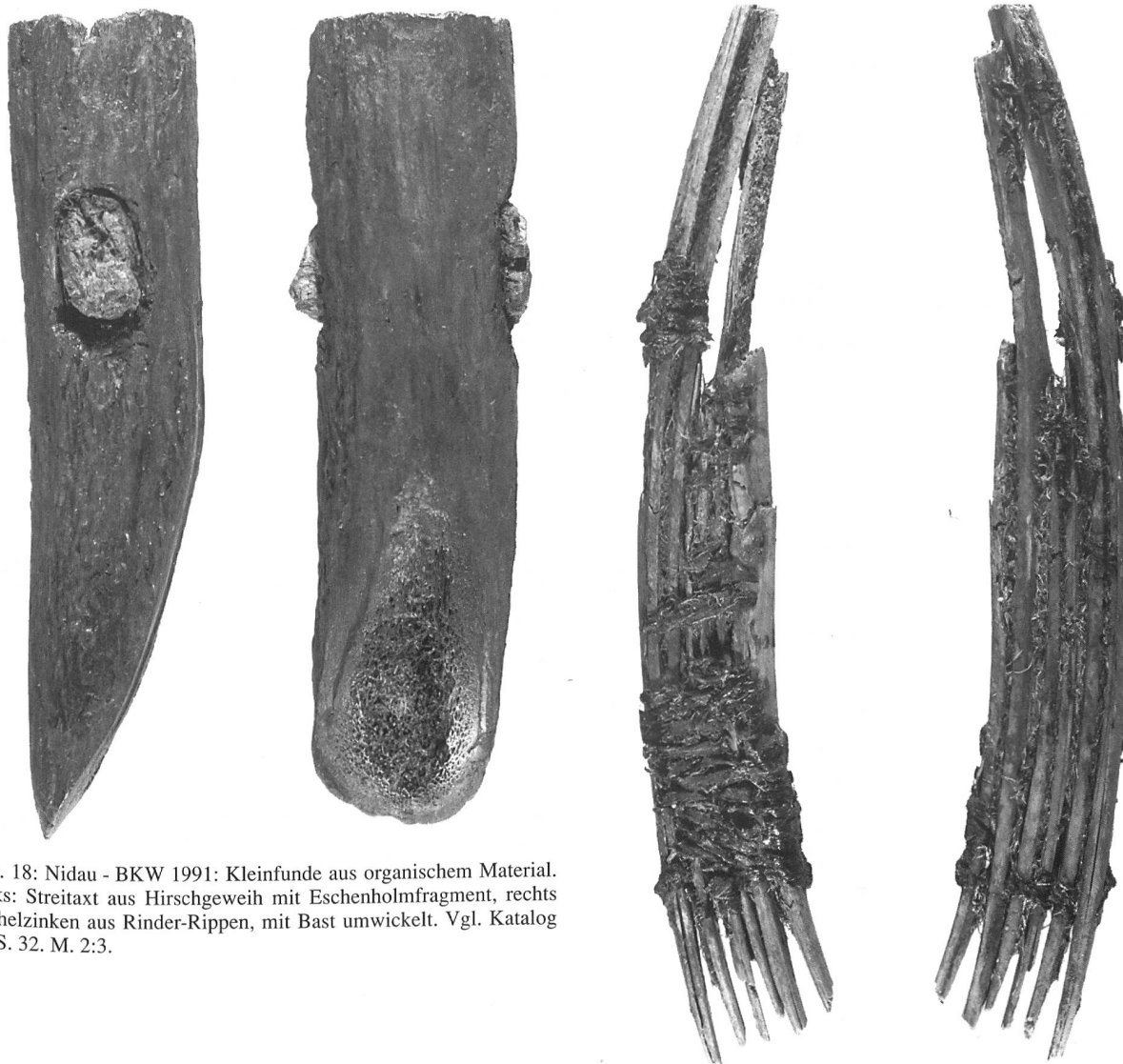


Abb. 18: Nidau - BKW 1991: Kleinfunde aus organischem Material. Links: Streitaxt aus Hirschgeweih mit Eschenholmfragment, rechts Hechelzinken aus Rinder-Rippen, mit Bast umwickelt. Vgl. Katalog auf S. 32. M. 2:3.

nachgewiesen; er verdrängt also den Nacktweizen wahrscheinlich erst im letzten Drittel des 3. Jahrtausends v.Chr. Die Artenbestimmung von Holzkohlepartikeln zeigt die starke Nutzung des die Siedlung umgebenden Auenwaldes.

Die Verwendung der Bezeichnung «westschweizerisches Spätneolithikum» anstelle von «westschweizerische Horgener Kultur» soll die unterschiedlichen Wurzeln des west- und ostschweizerischen Spätneolithikums unterstreichen. Das westschweizerische Spätneolithikum/«Horgen» basiert u.E. nämlich auf den Wurzeln der Cortaillod-Kultur, während die ostschweizerische/süddeutsche Horgener Kultur eine Weiterentwicklung der Pfyn-Kultur darstellt, so dass wir – falls wir als Träger der Cortaillod- bzw. der Pfyn-Kultur unterschiedliche Ethnien annehmen – dies auch für ihre «Nachfolge-Kulturen» tun müssen. Der Begriff «westschweizerische Horgener Kultur» impliziert jedoch m.E. eine ethnische Verbindung mit der «echten» Horgener Kultur der Ostschweiz. Vielleicht wäre es sinnvoll, für das ältere Spätneolithikum der Westschweiz einen eigenen Namen einzuführen; damit

würde jedoch der zeitliche Unterschied gegenüber der ethnischen Kontinuität überbetont (wie bei Pfyn–Horgen) und der bisherige Eindruck zementiert, dass die Ufer der Jurafluss-Seen gegen Ende des 4. Jahrtausends v.Chr. von einer grundlegend anderen, eingewanderten Bevölkerung (Ethnos) besiedelt worden wären.

Fundkatalog

Abbildung 17

- 1 Topf, klein, einziehender Rand, gemagert. Fnr. 62440: Grabung 1991, Qm. E/47; Sch. 5.
- 2 RS Topf, schwaches S-Profil, kleine Knubben, gemagert. Fnr. 60811: Grabung 1991, Qm. B/23; Sch. 5.
- 3 Topf, bauchig, gemagert. Fnr. 61320: Grabung 1991, Qm. A/29; Sch. 5.
- 4 Topf, gross, S-Profil, gemagert. Fnr. 60314: Grabung 1991, Qm. A/20, Sch. 5. Fnr. 60732: Grabung 1991, Qm. A/22; Sch. 5. Fnr. 60749: Grabung 1991, Qm. B/22; Sch. 5. Fnr. 60804: Grabung 1991, Qm. A/23; Sch. 5.
- 5 RS Topf, gross, schwaches S-Profil, Lochreihe, gemagert. Fnr. 61274: Grabung 1991, Qm. A/28, Sch. 5. Fnr. 61275: Grabung 1991, Qm. A/28; Sch. 5.
- 6 Topf, gross, deutliches S-Profil, Ritzverzierung, gemagert. Fnr. 62901: Grabung 1989, Fl. 6, Sch. 2.3 (entspricht 1991 Sch. 5). Fnr. 62915: Grabung 1989, Fl. 7, Sch. 2.3 (entspricht 1991 Sch. 5).

Abbildung 18

- 1 Streitaxt(?)klinge mit Holmfragment in der Schäftungsöse, Klinge aus Hirschgeweihstange, Oberfläche teilweise erodiert, Reste des Stangenholmes aus Esche/Fraxinus. Beiltyp II-/p. Fnr. 61894: Grabung 1991, Qm. G/35; Sch. 5.
- 2 Hechelzähne aus Rinder-Rippen mit Bast-Umwicklung. Fnr. 61332: Grabung 1991, Qm. B/29; Sch. 5.

Der kleine Fundkomplex aus dem spätneolithischen Kulturschichtkomplex 3 erlaubt nur wenig neue Erkenntnisse zum westschweizerischen Spätneolithikum.

Abschliessende, monografische Vorlagen der neolithischen und bronzezeitlichen Befunde und Funde der Grabungen von Nidau-BKW (1989/1991) sind vorgesehen.

Rettungsgrabung:

J. Winiger, A. Hafner, P. Verhoeven mit A. Bähler, S. Beyeler, M. Calame, Ch. Gassmann, D. Geyer, K. Glauser, W. Hofmann, D. Holstein, A. Kähr, R. Kissling, N. Leuch, B. Liechti, M. Lüdi, D. Steffen.

Dendrochronologie:

J. Francuz und W. Tegel.

Archäozoologie:

M. Glass, Archäozoologisches Labor der Universität Basel.

Archäobotanik:

Ch. Brombacher, Archäobotanisches Institut der Universität Basel.

Keramikrestaurierung:

E. Schürch.

Konservierung der Nassfunde:

B. Hug, Musée cantonal d'archéologie Neuchâtel – Laboratoire de conservation.

Literatur:

Ischer Th. 1928: Die Pfahlbauten des Bielersees. Biel 1928, insbes. 165.
Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 51f. und Abb. 12–13.
Fb JbSGUF 72, 1989, 302; Fb JbSGUF 73, 1990, 186; Fb AKBE 1, 1990, 19f.; Fb JbSGUF 75, 1992, 184.

Niederösch, Tannwaldmatt Lesefund 1993: Steinbeilklinge

Amt Burgdorf

081.002.93

LK 1127; 613.540/219.090; 482 müM

Im November 1993 übergab Herr Christen, Niederösch, dem ADB ein beim Pflügen auf der Flur Tannwaldmatt gefundenes Steinbeil.

Die etwa 16 cm lange und 5.5 cm breite Beilklinge aus Grüngestein (Abb. 19) mit gepickter Oberfläche und geschliffener Schneide weist einen oval-rechteckigen Querschnitt auf und ist 578 g schwer. Die Klinge war somit sicher direkt in den Beilschaft geschäftet (Typ I-/p). Weder die Klingenform noch der Beiltyp (I-/p) lassen eine genauere Datierung zu.

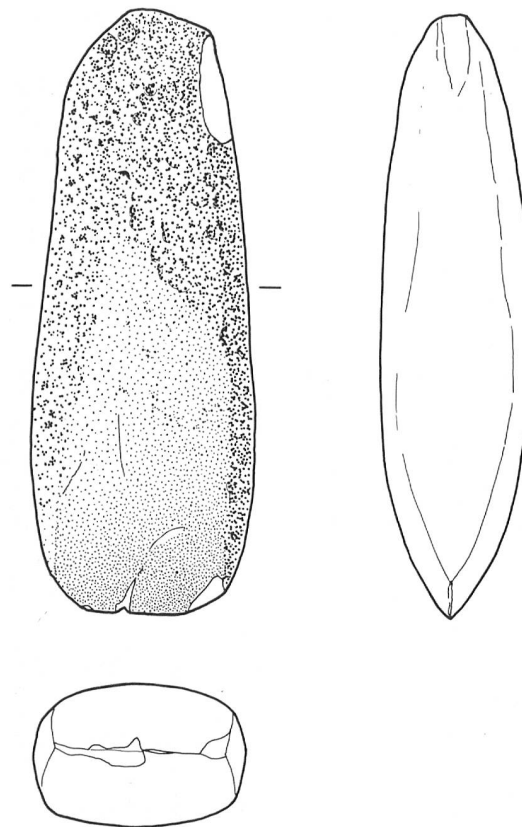


Abb. 19: Niederösch - Tannwaldmatt 1993. Beilklinge aus Felsgestein. M. 1:2.

Finder:

Th. Christen, Niederösch.

Pieterlen, Hangfuss des Büthenbergs Sondierungen 1990/91: Einzelfunde

Amt Büren a.A.

062.004.90

LK 1126; zwischen 591.250/224.075 und 592.100/224.400; 435 müM

Am nördlichen Hangfuss des Büthenbergs sind in den letzten Jahrzehnten immer wieder steinzeitliche Einzelfunde aufgelesen worden, insbesondere durch den Lehrer D. Andrist von Pieterlen.

Deshalb wurde das von der geplanten Nationalstrasse N5 tangierte Areal sorgfältig sondiert. Da das Schlämmen des ganzen Erdmaterials einer fundverdächtigen Zone von etwa 40 000 m² schlichtweg nicht möglich ist, haben wir eine neue, weniger aufwendige Methode entwickelt. In den einzelnen Sondierschnitten zieht der Bagger das Erdmaterial schrittweise in 2–3 cm mächtigen «Abstichen» ab; die jeweils freigelegte Oberfläche wird nun mit dem Druckschlauch abgespritzt (Abb. 20); dadurch werden nicht nur Steine und Keramikscherben «freigespült», sondern zeichnen sich auch kleinste Silexsplitter deutlich vom umgebenden Material ab.



Abb. 20: Pieterlen - Hangfuss des Büntenbergs 1990/91. Sondierungsmethode. Die mit dem Bagger fein abgezogene Fläche wird mit dem Druckschlauch flächig abgespritzt; dadurch heben sich neben Kiesel, Holzkohlen usw. auch kleinste Fundobjekte deutlich vom umgebenden Erdmaterial ab.

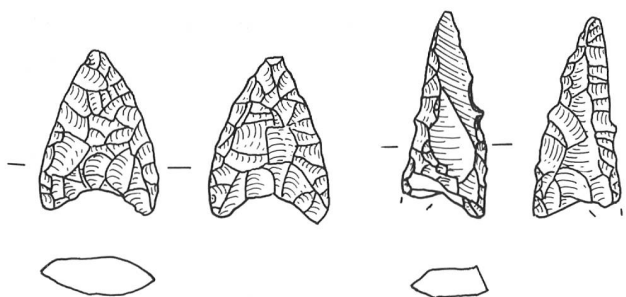


Abb. 21: Pieterlen - Hangfuss des Büntenbergs 1990/91. 1 Pfeilspitze mit konkaver Basis und beidseitiger Flächenretusche, Fnr. 38978; Sondagegraben G49; 2 Pfeilspitze mit defekter Basis, Fnr. 34368; Sondagegraben G21. M. 1:1.

Trotz dieser feinen und genauen Sondierungsmethode konnten wir keine Fundkonzentrationen feststellen, die wir mit Siedlungsstandorten in Verbindung zu bringen vermögen.

Zwei neolithische Pfeilspitzen (Abb. 21) bestätigen aber, dass Andrist auch hier Feuersteinfunde machen konnte. Offen bleibt ihre Herkunft. Wurden sie hier verloren, gelangten sie vom Hang her in die heutige Fundlage oder wurden sie – wie wir dies für die römischen Keramikscherben und Leistenziegelfragmente vermuten – nach der 2. Juragewässerkorrektur von dritter Stelle her eingebracht, um das Gelände auszuheben und damit landwirtschaftlich nutzen zu können?

Sondierungen:

P.J. Suter und U. Liechti mit P. Beutler, Th. Burri, B. Liechti, R. Wenger und M. Zaugg (Firma Ryter, Arch).

Sutz-Lattrigen, Lattrigen Riedstation Publikation 1993: Siedlungsplan und Baugeschichte des neolithischen Dorfes VI

Amt Nidau

326.160.88

LK 1145; 582.480/216.430; 428 müM

In den Wintermonaten 1988–90 führte die Equipe des Bielerseeprojektes eine grossflächige taucharchäologische Untersuchung im Bereich der Riedstation VI der Lattrigenbucht durch (Gem. Sutz-Lattrigen; Abb. 24), die von der vollständigen Erosion bedroht war. Im Verlauf der drei Grabungskampagnen verbrachten die Taucher mehr als 1000 Arbeitsstunden unter Wasser und dokumentierten am Seegrund ein erodiertes Pfahlfeld auf über 6000 m² Fläche.

Über 1000 Pfähle wurden aus der prähistorischen Siedlung geborgen. Sie liefern das Gerüst für die Rekonstruktion des vollständigen Dorfgrundrisses mit insgesamt 18 Gebäuden und deren Baugeschichte (Abb. 22).

Baugeschichte

Die dendrochronologische Datierung der Pfähle ergab für die Siedlung eine Schlagphase von nur sechs Jahren zwischen 3393 und 3388 v.Chr. Die ersten vier Schlagjahre sind durch eine intensive Bautätigkeit gekennzeichnet, während die beiden letzten Schlagjahre nur durch wenige Pfähle belegt sind, die auf Nachpfählungen oder auf erste Ausbesserungen an den Häusern hinweisen. Dies lässt darauf schliessen, dass die Besiedlungsdauer vermutlich unter zehn Jahren lag.

Die Baugeschichte des Dorfes lässt sich lückenlos nachvollziehen (Abb. 22). Im Jahre 3393 v.Chr. wurden die ersten beiden Häuser errichtet. Es handelt sich um ein grosses und ein kleineres Gebäude. Nur ein Jahr später, 3392 v.Chr., wurde diesen ein weiteres Haus beigelegt. Im dritten Jahr der Besiedlung des Platzes, 3391 v.Chr., steigerte die Dorfgemeinschaft ihre Bauleistung erheblich und errichtete insgesamt sieben Häuser. Jetzt wurden zwei Gebäude in einem Abstand von etwa 30 m seewärts gegenüber den Häusern der ersten beiden Schlagjahre gebaut. Die zu diesem Zeitpunkt aus acht Gebäuden bestehende landwärtige Häuserreihe wird ein Jahr später um drei weitere Bauten vergrössert. Die seewärtige Reihe wird in diesem Jahr ebenfalls durch Neubauten erweitert, so dass das Dorf mit dem Schlagjahr 3390 v.Chr. seine endgültige Form mit zwei einander gegenüberliegenden Häuserreihen und insgesamt 18 Gebäuden erhält. Im gleichen Jahr werden zwischen diesen Reihen verlaufende, doppelte Pfostensetzungen errichtet, die als Reste der Befestigungen von Bohlenwegen interpretiert werden. Die Schlagjahre 3389 und 3388 v.Chr. sind nur noch durch wenige, als Nachbesserungen zu deutende Pfähle belegt. Eine Dorfumzäunung wurde in dieser Siedlung nie errichtet.

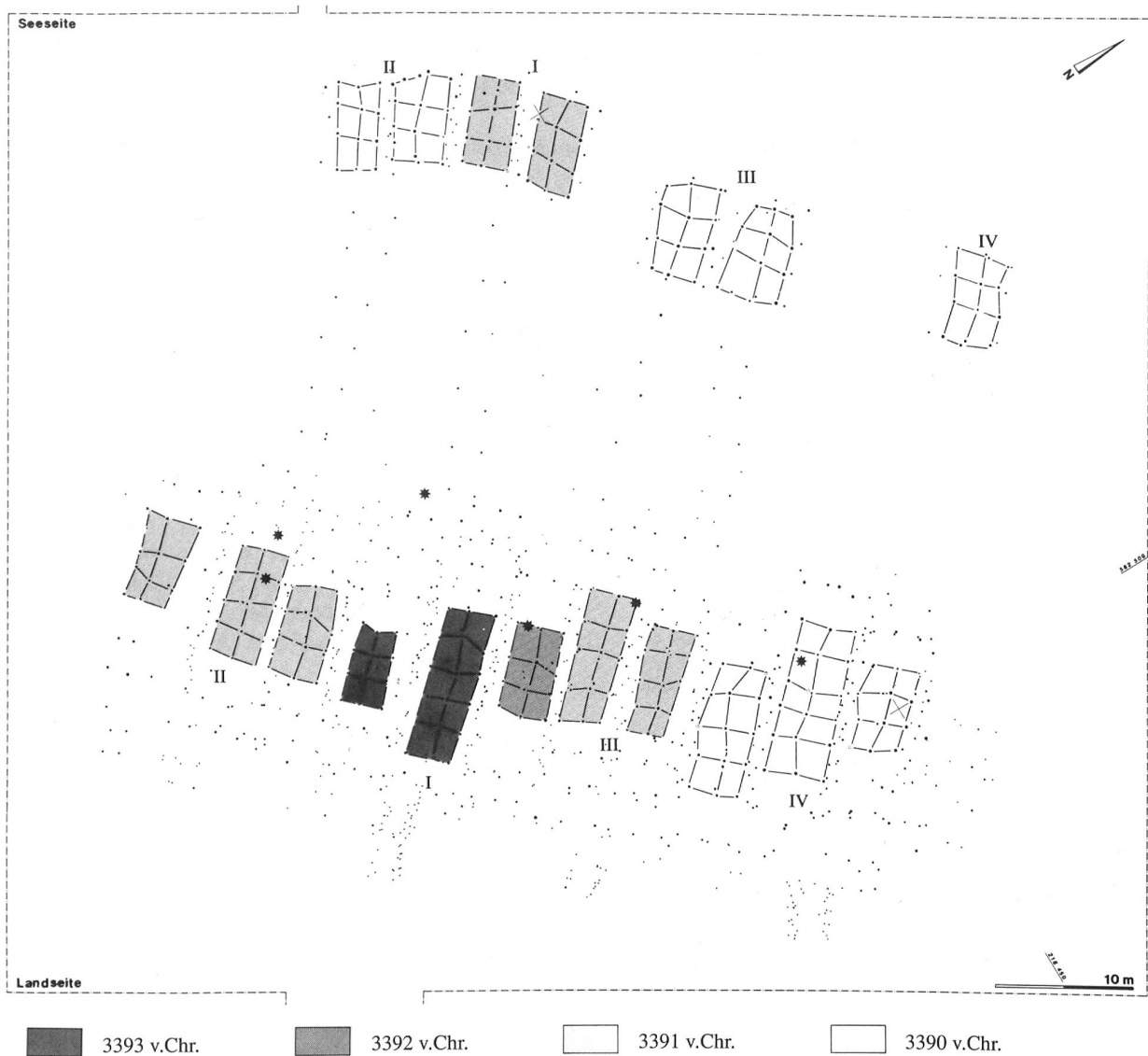


Abb. 22: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VI-Riedstation 1988–90. Pfahlplan mit Hausgrundrissen und Baugeschichte (3393–3390 v.Chr.). Die römischen Ziffern bezeichnen die vier Hausgruppen, die je 2–3 Häuser der landwärtigen und 1–2 Gebäude der seeseitigen Häuserreihe umfassen. Die Sterne geben die Lage der Mühlen-Unterlieger wieder. M. 1:500. (Diese Abbildung korrigiert die auf Abbildung 11 in AKB 2 falsch wiedergegebene Datierung des dritten Hauses von rechts der landseitigen Häuserreihe: 3390 statt 3391 v.Chr.).

Zur Konstruktion der Bauten

Durch die genaue Dokumentation der Pfahlstellungen und die sehr guten Datierungsmöglichkeiten der Dendrochronologie können auch Hinweise zur möglichen Konstruktion der Gebäude gewonnen werden.

Auf dem Pfahlplan (Abb. 22) lässt sich erkennen, dass alle Häuser aus Pfostenjochen aufgebaut sind, die aus drei Pfählen bestehen. Die kleinen Bauten sind aus vier Jochen konstruiert, die grösseren weisen bis zu sechs Jochen auf. Damit dürfte es sich um einfache Firstpfostenbauten in Rufen-Pfettenbauweise gehandelt haben (Abb. 23). Als Baumaterial wurden für die tragenden Pfosten meist rund belassene Eichenstämme mit einem Durchmesser zwischen 12 cm und 15 cm verwendet. An einem Haus wurden auch Tannenzapfen verbaut. Es ist nicht möglich, die Bau-

weise der Wände anhand des Befundes zu rekonstruieren, da z.B. keine Reste von Hüttenlehm gefunden wurden. Hinweise auf eine Unterteilung der Räume und funktionale Gliederungen fehlen ebenfalls.

Zu den Baustrukturen zählen auch vor allem um die landseitigen Häuser verlaufende Reihen wenig mächtiger Pfähle (Abb. 22), die aus Eichen- und Weichhölzern bestehen. Sie gaben zu Beginn der Auswertung Rätsel auf und wurden zunächst als Umzäunungen oder ähnliches gedeutet. Erst mit Abschluss der dendrochronologischen Datierung ergaben sich weitere Hinweise. Durch die Datierungen wurde klar, dass die erwähnten Pfahlreihen im Jahr des Hausbaus nur parallel den Breitseiten der Häuser errichtet wurden, während Pfähle, die an den Stirnseiten anschliessen, um das Oval zu vollenden, erst z.T. zwei Jahre später

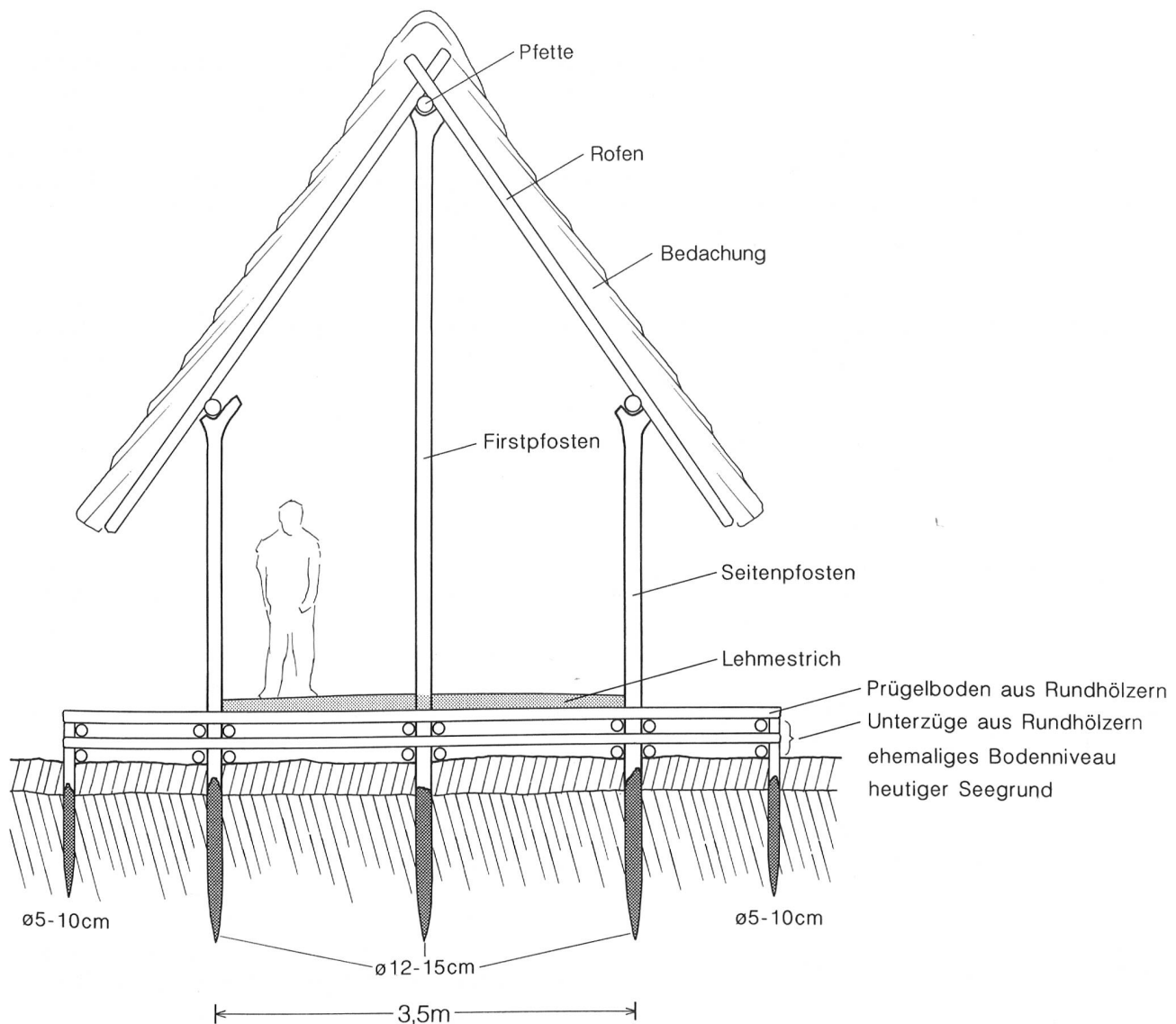


Abb. 23: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VI-Riedstation 1988–90. Hypothese zur Konstruktion der landwärtigen Häuserreihe. Zur Rekonstruktion des Aufgehenden: Die Anzahl und Mächtigkeit der einzelnen Unterzüge sowie des Prügelbodens ist rein hypothetisch. Ebenso der im Hausinnern angebrachte Lehmestrich, die Höhe der Seiten- und Firstpfosten und die angenommene Dachbedeckung.

eingerammt wurden. Die Lösung dieser Frage scheint konstruktionsbedingt zu sein. Wir nehmen an, dass die umlaufenden Pfostenreihen zur Fixierung der Unterzugshölzer diente. Die im Wechsel übereinander gelegten Hölzer des Rostes sollten mit Hilfe dieser Pfähle befestigt werden, um das Verrutschen des Gebäudes zu verhindern. Völlig hypothetisch bleibt die Höhe dieses Rostes, dessen Zweck in der Abhebung der Böden vom feuchten Baugrund gesehen wird. Ähnliche architektonische Lösungen dieses Problems sind bisher nur von Moorsiedlungen bekannt, wo meist bessere Erhaltungsbedingungen herrschen. Für die Konstruktion der Häuser ergibt sich damit folgende Bauhypothese (Abb. 23): Nach der Pfählung der tragenden Hauspfosten werden zuerst Unterzüge verlegt und an den Hauspfosten und den äusseren Pfählen befestigt. Mit weiteren Unterzugshölzern wird ein Rost von

unbekannter Höhe errichtet und anschliessend ein Prügelboden aufgelegt. Erst in einem letzten Schritt werden die Wände und das Dach konstruiert.

Die Pfahlreihen an den Stirnseiten der Gebäude der inneren Häuserreihe sind vermutlich in Zusammenhang mit Substruktionen befestigter Vorplätze zu sehen. Landseitig dieser Häuser befindet sich eine doppelte Pfahlreihe (Abb. 22), ähnlich den zwischen den Hausreihen verlaufenden. Es ist wahrscheinlich auch mit einem Verbindungsweg vor den Häusern zu rechnen. Landseitig der inneren Häuserreihe befinden sich vier doppelte Pfahlreihungen, die im Gegensatz zu den bisher erwähnten aus extrem dünnen, maximal 3–4 cm messenden Stangen bestehen (Abb. 22). Aufgrund ihrer geringen Mächtigkeit kommen sie eigentlich kaum für Konstruktionen in Frage. Hier liesse sich

darüber diskutieren, ob es sich um gegen das Land gerichtete Markierungen bestimmter Eingangsbereiche handeln könnte.

Bei den seewärtigen Gebäuden fehlen Anzeichen gleichartig befestigter Vorplätze. Zudem ist die Zahl der im Bereich der äusseren Häuserreihe geborgenen Gegenstände aus Keramik, Stein, Knochen usw. sehr gering; Getreidemöhlen fehlen ganz (Abb. 22). Es stellt sich die Frage, ob diese Bauten einer ganz anderen Nutzung – etwa als Wirtschaftsgebäude – gedient haben als die landwärtige Häuserreihe, die sicher bewohnt war.

Die Baugeschichte, die unterschiedliche Grösse der einzelnen landwärtigen Häuser und die unterschiedliche Konstruktion der seewärtigen Häuserreihe sowie die Konzentration der verlorengegangenen, weggeworfenen und liegengebliebenen Fundmaterialien (insbesondere der Getreidemöhlen) auf die landwärtige Häuserreihe führen zur Hypothese, dass das 18 Häuser umfassende Dorf eine egalitäre Sozialstruktur aufwies. Dies drückt sich auch durch die vermutete Existenz von vier Wirtschaftseinheiten (Hausgruppen I bis IV; Abb. 22) aus. Die jeweils landseitigen Häuser dienten als Wohnbauten und waren mittels Bohlenwegen mit den seeseitigen Wirtschaftsgebäuden verbunden.

Die wissenschaftliche Auswertung und monografische Vorlage des Fundmaterials ist in Vorbereitung.

A. Hafner

Tauchgrabung:

J. Winiger mit J. Francuz, A. Hafner, A. Kähr, R. Kissling, J. Müller und P. Verhoeven.

Dendrochronologie:

J. Francuz.

Literatur:

Hafner A. 1992: Lattrigen VI-Riedstation. Siedlungsplan und Baugeschichte. Ufersiedlungen am Bielersee 4. Bern.
Hafner A. 1993: Die neolithische Dorfanlage Lattrigen VI-Riedstation (um 3400 v.Chr.). AS 16/2, 46ff.
Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 70ff.
Fb JbSGUF 72, 1989, 305; Fb JbSGUF 73, 1990, 188; Fb JbSGUF 74, 1991, 238, Fb AKBE 1, 1990, 22f. und Fb AKBE 2, 1992, 22ff. (die dortige Abb. 11 ist mit der nebenstehenden Abb. 22 berichtigt worden).

Sutz-Lattrigen, Lattrigen Grosse Station Tauchgrabungen 1988–92: Spätneolithische Ufersiedlungen VII-aussen

Amt Nidau

326.170.88

LK 1145; 582.310/216.335; 428 müM

Aufgrund der Sondierbohrungen des Jahres 1984 wurden im grossflächigen Siedlungsareal der Grossen Station VII

von Lattrigen zwei verschiedene Bereiche mit erhaltener Kulturschicht festgestellt (Abb. 24). Die Sondiergrabungen im äusseren, d.h. seewärtigen Siedlungsareal VII-aussen dauerten vom Herbst 1988 bis Frühling 1991. Sie dienten einerseits der Abklärung des Erhaltungszustandes der Kulturschichten sowie der Ausdehnung des Pfahlfeldes und lieferten andererseits erste Informationen über die Zeitstellung und die Dauer der seewärts gelegenen Siedlungsrüden. Erst anlässlich der Fortsetzung der Unterwassersondierungen in Richtung der landwärtigen Dorfrüden zeigte sich im südwestlichen Sondierschnitt (vgl. auch Fundbericht Lattrigen VII-innen auf S. 47ff.), dass sich die äusseren, spätneolithischen Dorfanlagen bedeutend weiter Richtung Land erstreckt haben als dies zunächst angenommen worden war.

Die Grabungsfläche

Zur Abklärung des Erhaltungszustandes der Kulturschichten und der Ausdehnung des Pfahlfeldes sowie der Bergung eines repräsentativen Fundmaterials wurde zunächst – etwa in der Mitte des äusseren Siedlungsareales – eine quadratische Fläche von 100 m² (Schnitt 1; 1988–89) untersucht. Von dieser ausgehend wurden anschliessend, sowohl in uferparalleler Richtung als auch im rechten Winkel dazu, vier je 2 m breite, unterschiedlich lange Sondierschnitte angelegt (Schnitte 2–5; 1989–91). Da sich im seeseitigsten Bereich des see-landwärts angelegten, 10 m breiten südwestlichen Sondierschnittes ein spätneolithisches Pfahlfeld findet, zählen wir die seewärtige Teilfläche von 250 m² zur Station VII-aussen (Schnitt 6; 1992). Die in der Folge darzustellenden ersten Teilergebnisse zur spätneolithischen Siedlungsstelle von Lattrigen VII-aussen umfassen somit folgende Teilflächen (vgl. Abb. 25):

Schnitt 1 = zentrale Fläche: 10 m x 10 m	=	100 m ²
Schnitt 2 = landwärtiger Suchschnitt: 2 m x 47 m	=	94 m ²
Schnitt 3 = seewärtiger Suchschnitt: 2 m x 23 m	=	46 m ²
Schnitt 4 = südlicher Suchschnitt: 2 m x 43 m	=	86 m ²
Schnitt 5 = nördlicher Suchschnitt: 2 m x 77 m	=	154 m ²
Schnitt 6 = südöstliche Fläche: 10 m x 25 m	=	250 m ²
total untersuchte Fläche		730 m ²

Ausdehnung der Kulturschichten und des Pfahlfeldes

Die in den Längsprofilen der see-landwärts bzw. uferparallel verlaufenden Suchschnitte 2 bis 5 festgehaltene Ausdehnung der noch erhaltenen Kulturschichten (vgl. Abb. 26) deckt sich weitgehend mit den Bohrergebnissen des Jahres 1984 und muss nur leicht korrigiert werden (Abb. 24). Das Pfahlfeld zeigt jedoch, dass ursprünglich ein bedeutend grösseres Areal überbaut worden war und grosse Teile der ehemaligen Kulturschichten bereits der Erosion zum Opfer gefallen sind. Aufgrund des in den

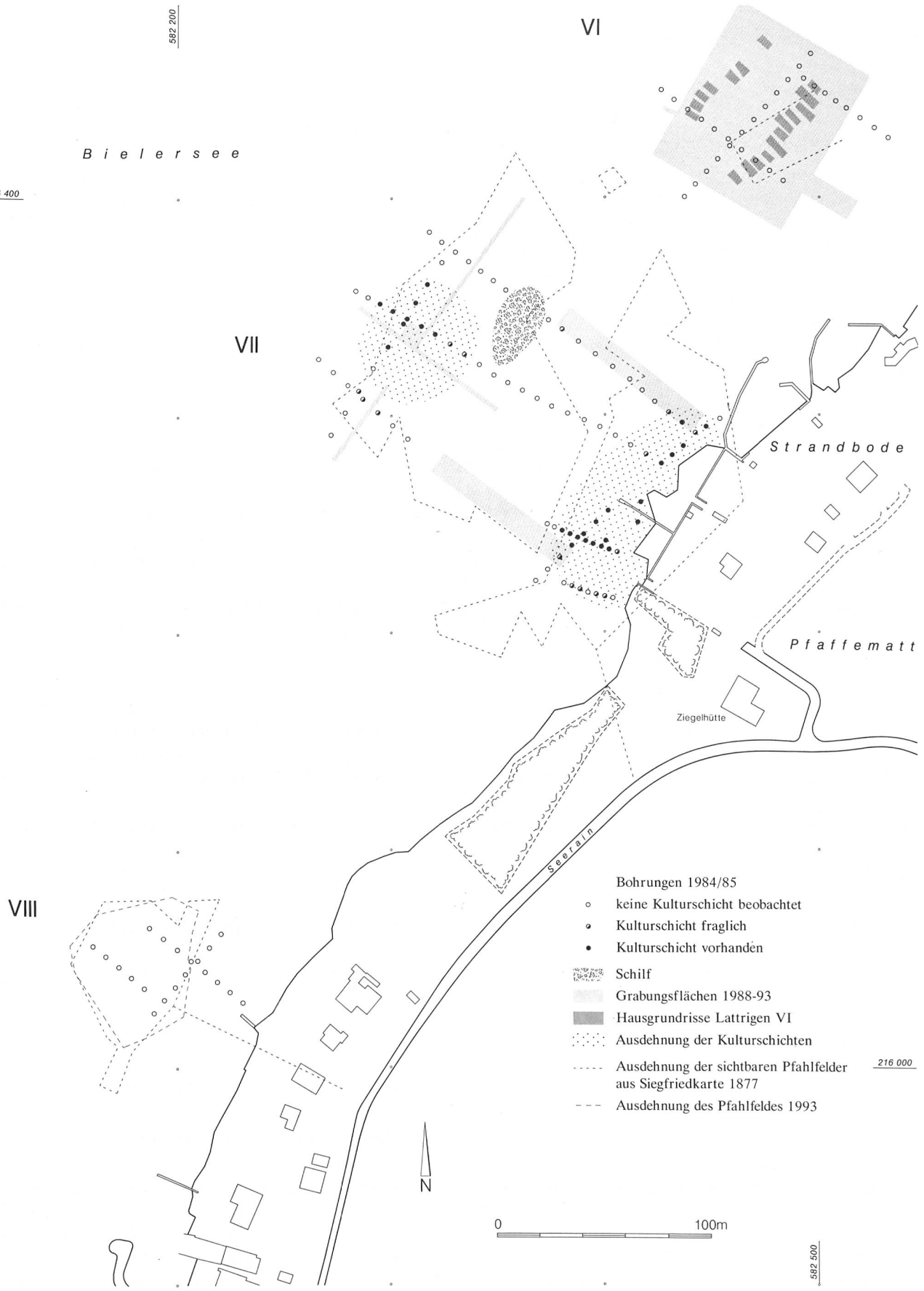


Abb. 24: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VI bis VIII. Situationsplan mit Lage der Sondierbohrungen 1984 und Grabungsflächen 1988-93 (grau; Stand Frühling 1993) sowie der dadurch ermittelten Kulturschicht-Erhaltung (Punktraster). Die fein gestrichelte Linie entspricht der auf dem Kartenblatt 135 des Siegfried-Atlas (1877) wiedergegebenen Ausdehnung der «Pfahlbauten». M. 1:2500.

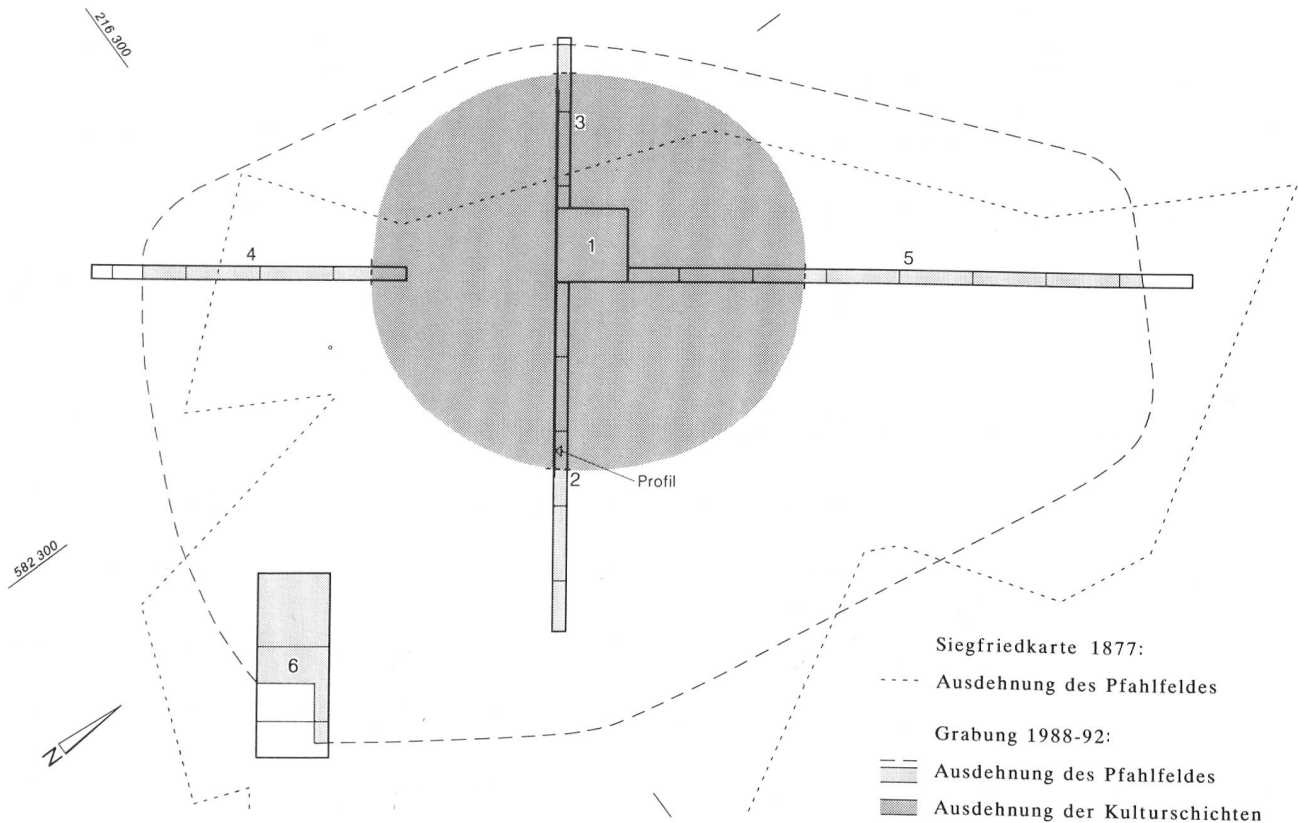


Abb. 25: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Grabungsflächen 1 bis 6. Ausdehnung der Kulturschicht(en) und des Pfahlfeldes aufgrund der Tauchuntersuchungen 1988–93 und gemäss Siegfried-Atlas (Kartenblatt 135, 1877). M. 1:1000.

letzten Jahren beobachteten Pfahlfeldes dürften sich die verschiedenen spätneolithischen Dorfanlagen des 32. und 31. Jahrhunderts v. Chr. über ein Areal von über 10 000 m² erstrecken. Eine ähnlich grosse Fläche ergibt auch der Versuch, das Siedlungsareal aufgrund der verschiedenen überlieferten Kartenwerke – Siegfried-Atlas 1877 (vgl. Abb. 25), Pläne von B. Moser 1924 und Th. Ischer 1928 – zu rekonstruieren. Dies entspricht einer etwa doppelt so grossen überbauten Fläche als wir sie vom Dorfplan der Riedstation VI von Lattrigen kennen. Gerade auch dieser Vergleich bekräftigt unsere Vermutung, dass die Siedlungsreste VII-aussen von mehreren, nacheinander gebauten Dörfern stammen, deren Lage sich im Laufe der Zeit gegeneinander verschoben hat.

Verschiedene spätneolithische Dörfer

Für die Verifizierung unserer Hypothese stehen uns verschiedene Möglichkeiten der statistischen Analyse des Pfahlfeldes und insbesondere die Kartierung der dendrochronologisch datierten Pfähle zur Verfügung (Abb. 27).

Die Pfahldichte (Anzahl Pfähle pro m² überbauter Fläche; Abb. 28) zeigt für die Schnitte 1 und 2 markant höhere Werte (3.2 bzw. 4.5 Pfähle/m²). Darin dürfte sich eine intensivere, d.h. häufigere Überbauung dieser Flächen ausdrücken. Die periphereren Zonen des seeseitigen bzw.

der nördlichen und südlichen Schnitte 3 bis 5 zeigen bereits auf dem Pfahlplan (nicht abgebildet) eine deutliche Abnahme der Pfahldichte; sie liegt mit Werten zwischen 1.84 und 2.00 etwa halb so hoch wie in den Flächen 1 und 2. Das Areal im Bereich des südwestlichen Schnittes 6 wurde vermutlich nur einmal überbaut: 0.4 Pfähle/m².

Die in den Untergrund eingerammten Pfähle gehören zu verschiedensten Strukturen: Wand- und Dachständer von Gebäuden, Innenkonstruktionen in Wohn- und/oder Ökonomiegebäude(teile)n, eventuell Palisaden usw. Als besonders widerstandsfähiges Bauholz erwies sich die Eiche (*quercus*); daneben wurden aber auch andere Holzarten verwendet. Der unterschiedliche Anteil der Eichen an den Pfählen (Abb. 29) kann mit der absichtlichen Verwendung von unterschiedlichen Hölzern für verschiedene Konstruktionen erklärt werden. Ebenso gut kann sich darin ein zu bestimmten Zeitpunkten aufgetretener Engpass an geeigneten und leicht beschaffbaren Eichenhölzern abzeichnen. In den Schnitten 1 bis 3 liegt der Anteil der Eichen um 67%, was dem Durchschnittswert entspricht. Im südlichen Teil des Schnittes 4 fallen nicht nur zahlreiche kleine, bisher dendrochronologisch nicht datierte Eichenpfähle auf, sondern auch zahlreiche Pfähle aus Eschen- (*Fraxinus*), Weiden- (*Salix*) und Erlenstämmen (*Alnus*). Sie erklären den in Schnitt 4 deutlich geringeren Eichenanteil (50%). In den Schnitten 5 und 6 zeigen sich dagegen erhöhte Eichenwerte: 74% bzw. 85%. Wie die

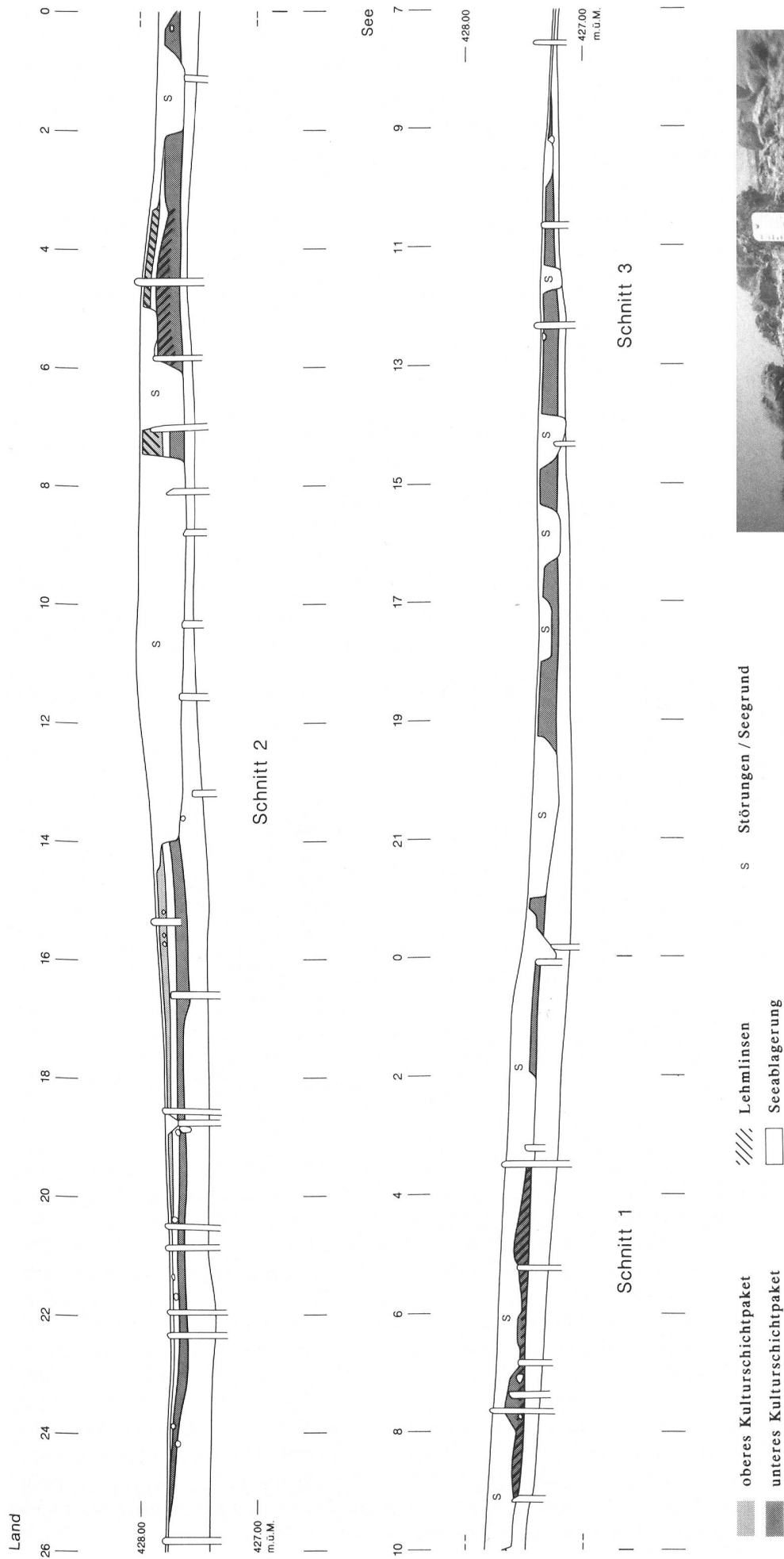


Abb. 26: Sutz-Latrigen - Latrigen VII-aussen 1988-92. Land-seewärts verlaufendes Profil. Trotz der zahlreichen Störungen (Ausbeutungsspuren des letzten Jahrhunderts) ist zu erkennen, dass das untere Schichtpaket (grau, 32. Jh. v. Chr.) eine bedeutend grössere Ausdehnung aufweist als das obere Schichtpaket (hellgrau). Die dendrodatierten Pfähle sind angeschrieben, ebenso die datierten liegenden Eichenhölzer. M. 1:100; 2x überhöht. Der fotografierte Profilausschnitt K/L/16 vermittelt einen Eindruck über den «Zustand» der Kulturschichten im Bereich von Schnitt 2.

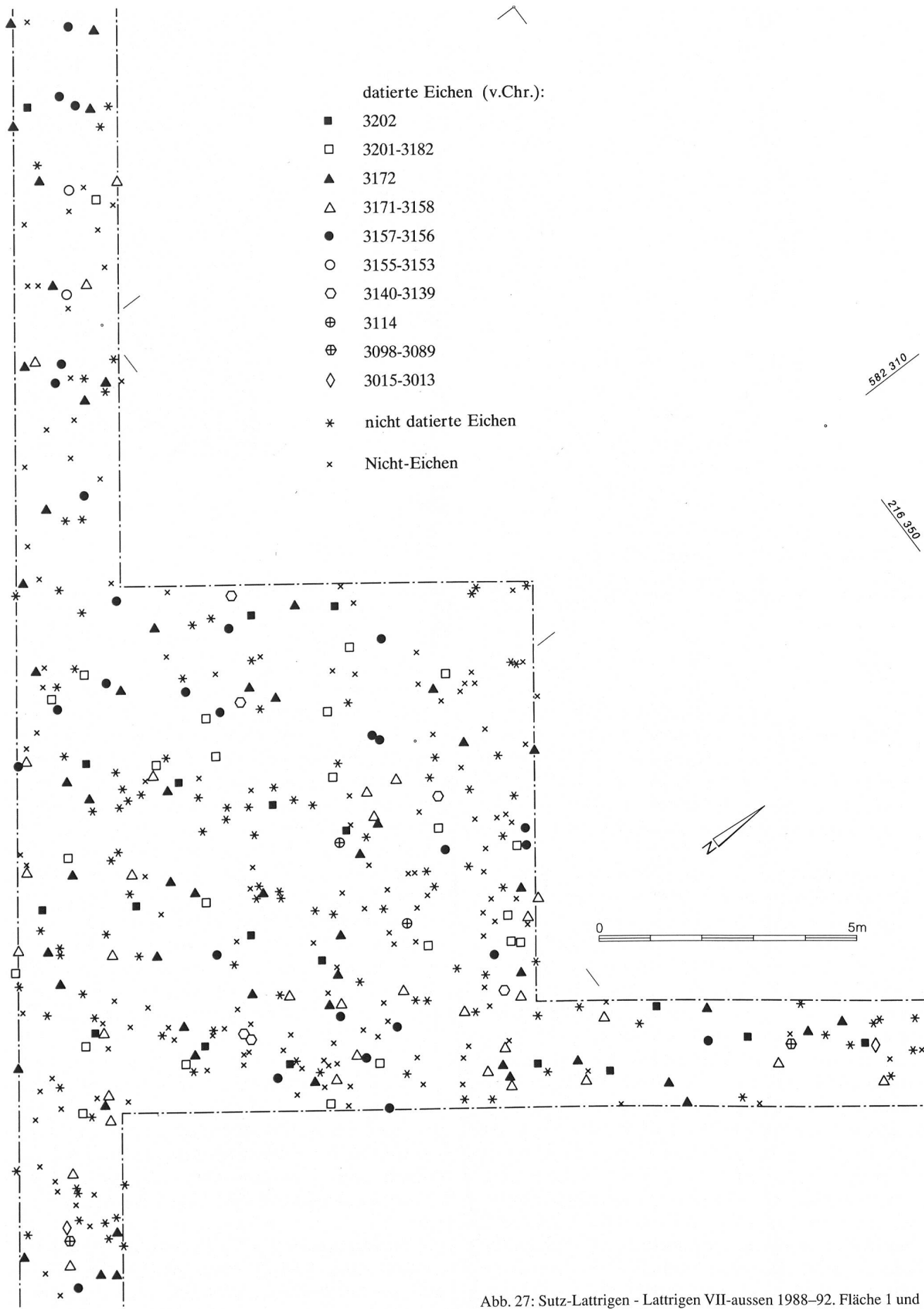


Abb. 27: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988-92. Fläche 1 und angrenzende Sondierschnitte 2, 3 und 5. Pfahlplan und Schlagdaten der dendrodatierten Eichen. M. 1:100.

Schnitt	Pfähle	m ²	1	2	P/m ²	4	5
1	317	100					
2	404	90					
3	88	44					
4	143	74					
5	259	140					
6	86	230					
1-6	1297	678					

Abb. 28: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Pfähle. Anzahl Pfähle pro m² pro Schnitt.

Schnitt	Eichen	Nicht-E.	50%
1	207	110	
2	271	133	
3	56	32	
4	72	71	
5	192	67	
6	73	13	
1-6	871	426	

Abb. 29: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Pfähle. Prozentualer Anteil der Eichen an allen Pfählen pro Schnitt.

Schnitt	Eichen	datierte E.	50%
1	207	123	
2	271	72	
3	56	40	
4	72	18	
5	192	102	
6	73	40	
1-6	871	395	

Abb. 30: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Pfähle/Dendrochronologie (Stand 1993). Prozentualer Anteil der datierten Eichen an allen Eichenpfählen pro Schnitt.

dendrochronologischen Untersuchungen zeigen, wurden sowohl im bielwärtigen Teil des Schnittes 5 als auch in Schnitt 6 in der zweiten Hälfte des 31. Jahrhunderts v.Chr. nochmals Häuser errichtet, für deren Wand- und Dachständer offenbar weitgehend Eichenpfähle Verwendung fanden.

Dendrochronologie

Die dendrochronologischen Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen. Die hier teilweise vorgelegte Interpretation der Zwischenergebnisse ruft vielmehr neue, konkrete Fragen des Archäologen an den Dendrochronologen hervor.

Tabelle 7: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen. Dendrochronologie (prov. Zwischenstand Frühling 1993). Bau- und Siedlungsphasen. Anzahl datierte Pfähle pro Bau-/Siedlungsphase, deren Datierungssicherheit und Lage.

Schlagjahr	Anzahl datierte Pfähle			in Schnitt belegt					
	total	Kat. A	Kat. B	1	2	3	4	5	6
um 3000	2	–	2						
3014–13	5	4	1						
3015	27	22	5						
3042–30	5	4	1						
3043	35	24	11						
3098–89	11	3	8						
um 3114	3	3	–						
3140–39	7	7	–						
3155–53	7	3	4						
3157/56	57	53	4						
3172–56	95	79	16						
3172	76	68	8						
3174–73	2	1	1						
3201–3182	38	20	18						
3202	24	24	–						
3202 – ca. 3000	394	315	79						

Tabelle 8: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen. Dendrochronologie (Zwischenstand Frühling 1993). Alter der dendrodatierten Eichen zum Zeitpunkt der Fällarbeiten für die Hauptbauphasen. Mit Ausnahme bei der Schlagphase 3098–89 sind nur die A-datierten Pfähle berücksichtigt.

Bauphase	plus Baualter	n	min	= max	Wachstumsbeginn	durchschn.	v.Chr.
3015	22	25	94	63	3078		
3043	24	30	62	43	3086		
3098–3089	*11	14	33	26	ca.3120		
3140–3139	7	52	106	67	3207		
3157–3156	53	30	108	65	3222		
3172	66	29	108	59	3231		
3202	24	46	228	123	3325		

* 3 x Kat. A, 8 x Kat. B

Der prozentuale Anteil der bis anhin datierten Eichen an allen Eichenpfählen pro Grabungsabschnitt variiert beträchtlich (Abb. 30). Durchschnittlich konnte J. Francuz etwa 45% aller Eichen mehr oder weniger definitiv datieren: 394 Proben von total 871 Eichenpfählen sind Kategorie A- oder B-datiert; Tab. 7). In den Schnitten 1, 3, 5 und 6 liegt der Anteil der datierten Eichen zwischen 53% und 71%, d.h. deutlich über der Hälfte aller Eichenpfähle. Entsprechend dem noch nicht abgeschlossenen Stand der Auswertung konnten bis anhin vor allem Hölzer mit mehr als 30–40 Jahrringen eindeutig datiert werden, die des öfteren aus grossen Eichenstämmen herausgespalten worden sind (Spältlinge). Dass in peripheren Zonen von Siedlungsarealen, so z.B. etwa im landwärtigen Teil des Schnittes 2 und im südlichen Abschnitt des Suchschnittes 4 auch

3202 - 3182 v.Chr.

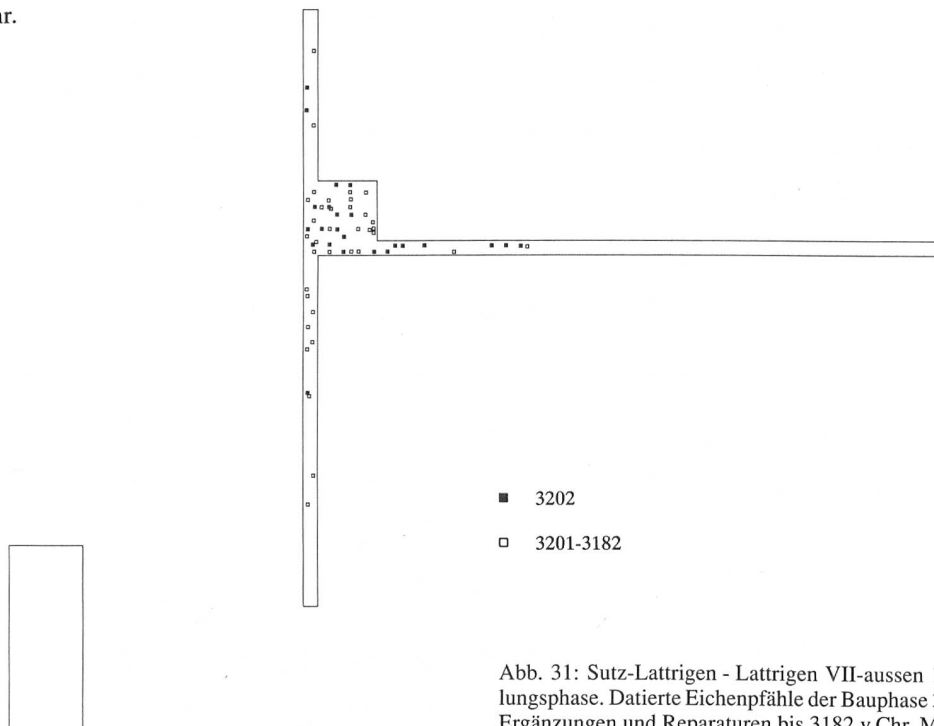


Abb. 31: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Erste Siedlungsphase. Datierte Eichenpfähle der Bauphase 3202 v.Chr. sowie der Ergänzungen und Reparaturen bis 3182 v.Chr. M. 1:1000.

3172 - 3153 v.Chr.

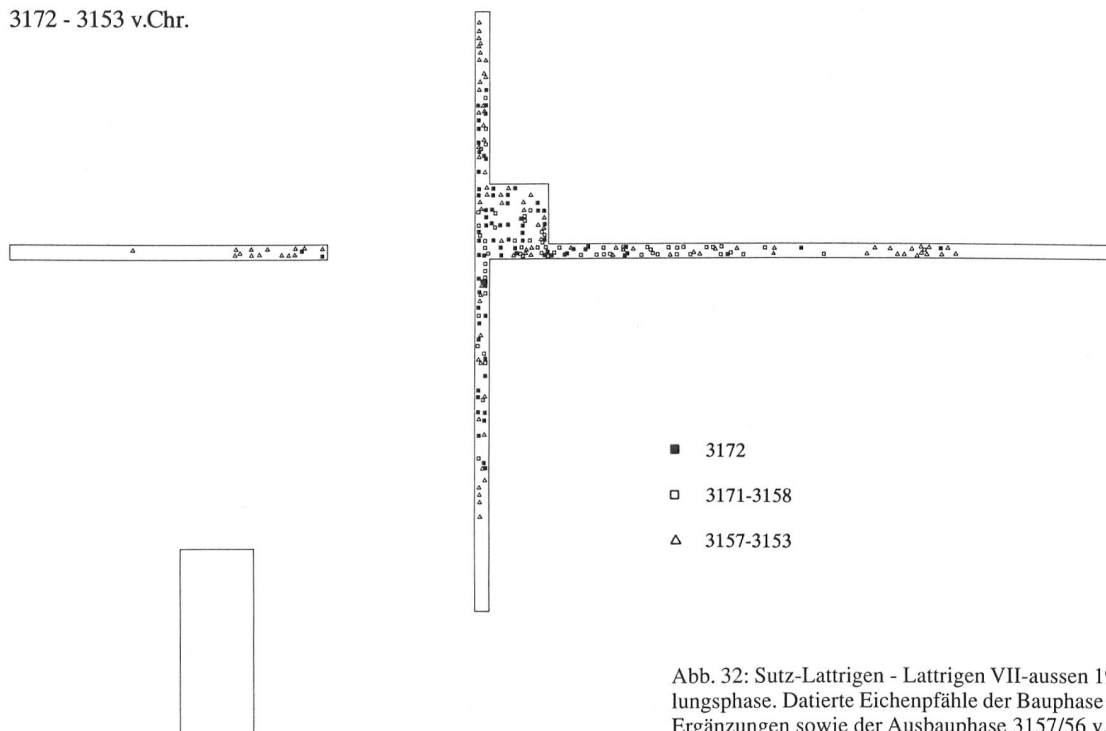
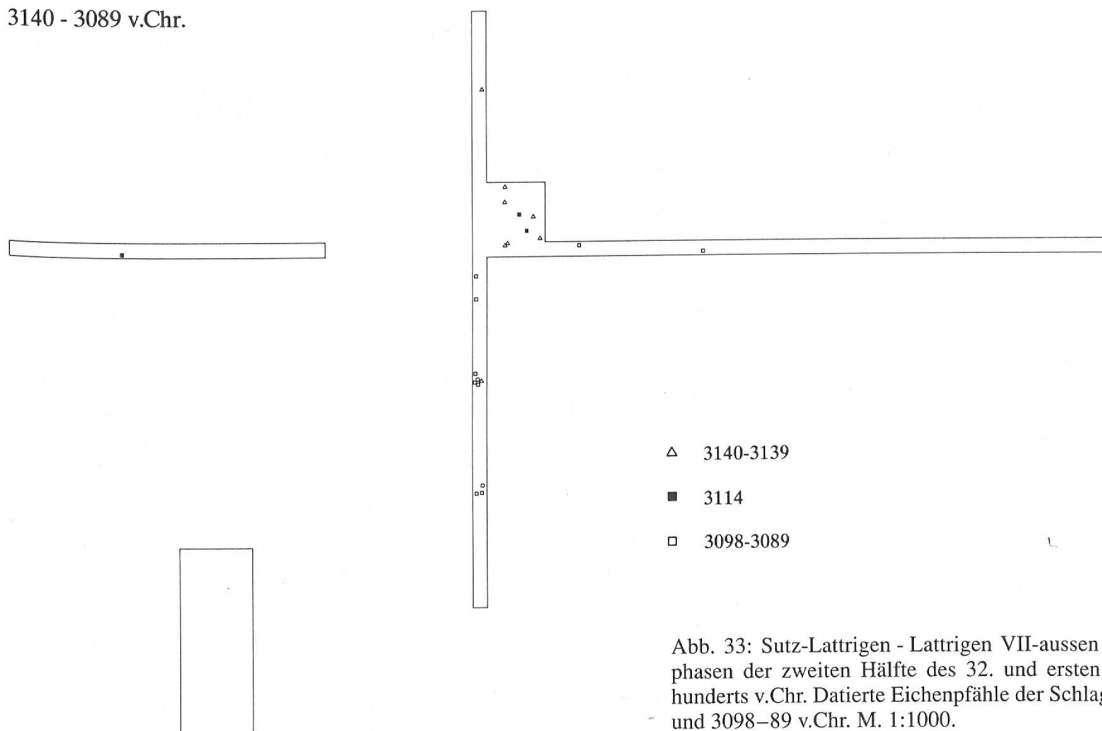


Abb. 32: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Zweite Siedlungsphase. Datierte Eichenpfähle der Bauphase 3172 v.Chr. und ihrer Ergänzungen sowie der Ausbauphase 3157/56 v.Chr. M. 1:1000.

jüngere, sprich kleinere Eichenpfähle – meist Rundlinge oder Hälblinge – (mit)verbaut worden sind, kann unterschiedliche Gründe haben. Entweder wurden für die dortigen Bauten geringere Ansprüche an deren Stabilität gestellt und/oder die Beschaffung der dickeren Eichenstämmen war – wohl aufgrund bereits getätigter intensiver Fällarbeiten – erschwert, so dass man auf jüngere, weniger mächtige Eichenstämmen zurückgreifen musste. Für die

letztgenannte Möglichkeit könnten folgende aus Tabelle 8 und Abbildung 35 ersichtliche Beobachtungen sprechen. Während für die ältesten Häuser (um 3200 v.Chr.) häufig mehr als 100-jährige Eichenstämmen verbaut wurden und für die Bauphasen der ersten Hälfte des 32. Jahrhunderts v.Chr. immer noch auf Bäume mit 50 bis 100 Jahrringen zurückgegriffen werden konnte, scheint es, dass für die Bautätigkeiten kurz nach 3100 v.Chr. eine Knappheit

3140 - 3089 v.Chr.



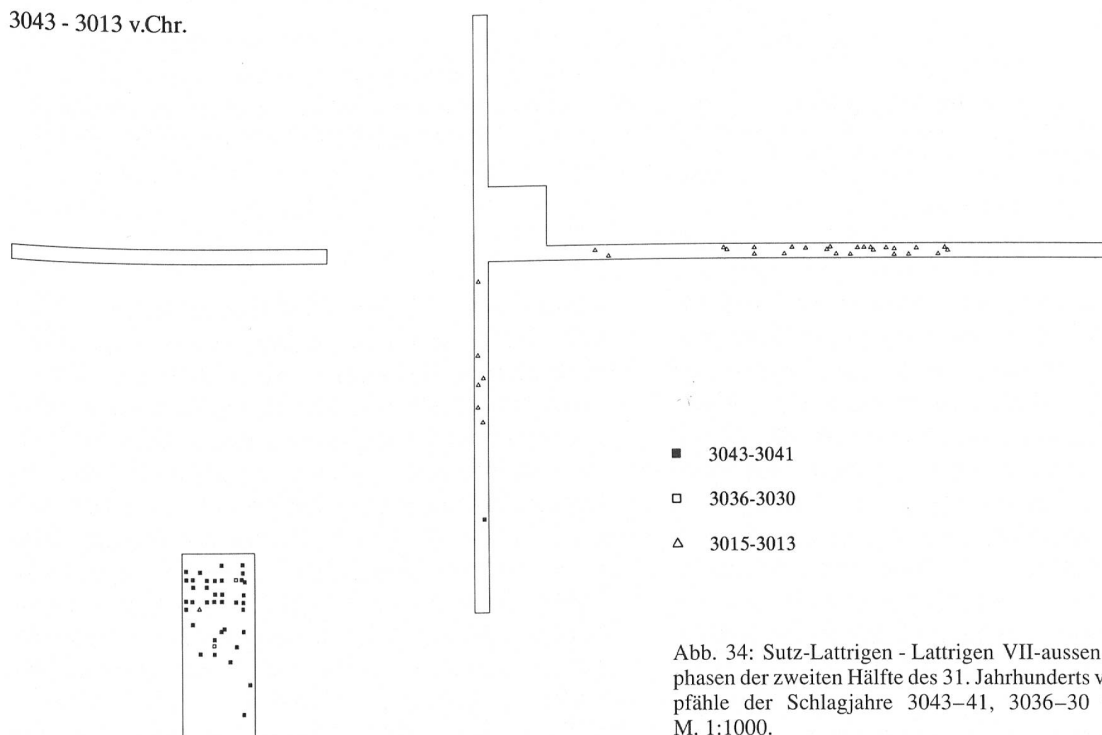
△ 3140-3139

■ 3114

□ 3098-3089

Abb. 33: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988-92. Siedlungsphasen der zweiten Hälfte des 32. und ersten Hälfte des 31. Jahrhunderts v.Chr. Datierte Eichenpfähle der Schlagjahre 3140-39, 3114 und 3098-89 v.Chr. M. 1:1000.

3043 - 3013 v.Chr.



■ 3043-3041

□ 3036-3030

△ 3015-3013

Abb. 34: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988-92. Siedlungsphasen der zweiten Hälfte des 31. Jahrhunderts v.Chr. Datierte Eichenpfähle der Schlagjahre 3043-41, 3036-30 und 3015-13 v.Chr. M. 1:1000.

an grossen Eichenstämmen auftrat; jedenfalls weisen die elf datierten Eichenpfähle im Durchschnitt nur gerade 26 Jahrringe auf. Erst für die wesentlich jüngeren Gebäude der 2. Hälfte des 31. Jahrhunderts v.Chr. weisen die Eichenpfähle wieder mehr Jahrringe auf; das erneut gestiegene durchschnittliche Alter lässt darauf schliessen, dass sich das zum Baumschlag genutzte Waldstück nach 3100 v.Chr. langsam hatte erholen können. Oder müssen

wir für den Zeitraum kurz nach 3100 v.Chr. mit Gebäuden rechnen, die absichtlich mit «kleineren» Pfählen gebaut worden sind? Haben die Hausbauer die weniger Jahrringe aufweisenden Rundhölzer, die sehr wohl Stockausschläge früher Fällaktionen darstellen könnten, gar bevorzugt? Und/oder dienten diese «leichter gebauten» Häuser allenfalls ganz anderen Zwecken, z.B. als Viehunterstände oder kleine Speicher statt als Wohnhäuser?

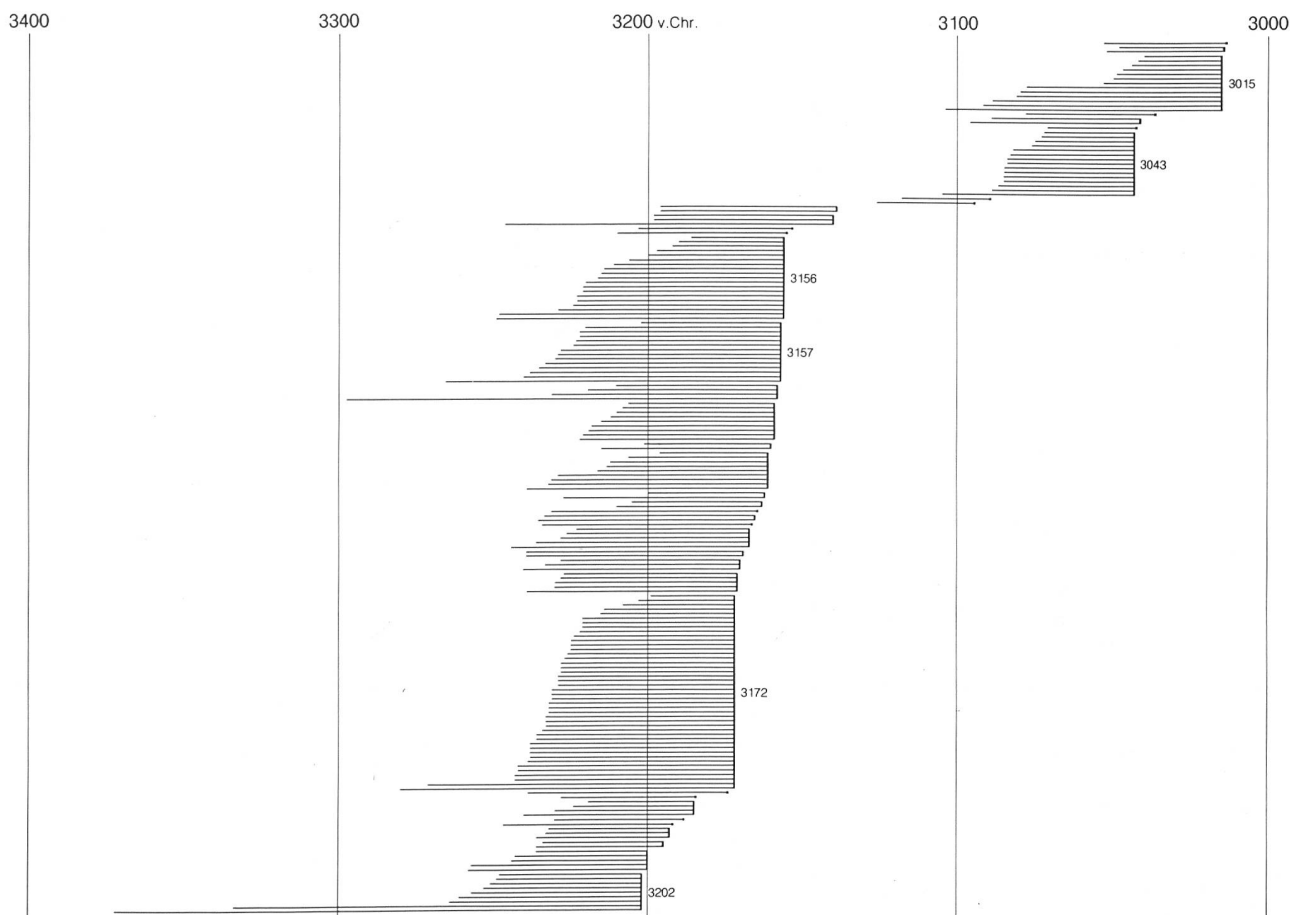


Abb. 35: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Dendrochronologie (Stand 1993). Deckungsbild aller A-datierten Eichenpfähle mit erhaltener Waldkante. Die Eichenpfähle der frühen Schlagphasen 3202 und 3172 v.Chr. stammen von grösseren Stämmen als diejenigen, die um 3100 v.Chr. gefällt worden sind (vgl. auch Text und Tab. 8).

Dort, wo die Waldkante noch vorhanden war, fällt das Endjahr der einzelnen Eichenkurven mit dem Schlagdatum zusammen, das wir wiederum mit dem Baudatum in Verbindung bringen. Allerdings dürften im Herbst/Winter des einen Jahres gefällte Bäume allenfalls gleichzeitig mit den im Frühjahr des nächsten Jahres geschlagenen Stämmen verbaut worden sein. Wenn der letzte Jahrring fehlt, aber immerhin Splintjahre vorhanden sind, kann das Schlag- bzw. Baudatum statistisch einigermaßen eingegrenzt werden. Fehlt auch Splintholz, so gibt uns das Endjahr leider nur einen terminus post quem für die Bautätigkeit.

Die Tabelle 8 sowie die Abbildungen 31 bis 34 (Pläne) und 35 (Deckungsbild) fassen die wichtigsten Zwischenergebnisse der dendrochronologischen Untersuchungen zur Bautätigkeit zusammen:

- Gemäss unseren bisherigen Erkenntnissen wurden die ersten Häuser im Jahre 3202 v.Chr. gebaut. Die 24 in diesem Jahr gefällten Pfähle liegen meist im Zentrum der Siedlungsfläche.
In den folgenden Jahrzehnten erfolgten fast jährlich Ausbauten und Reparaturen, die jedoch 3182 v.Chr. abzubrechen scheinen. Die 10-jährige Schlagdaten-

Lücke – zwei Pfähle mit Waldkanten der Jahre 3174 und 3173 v.Chr. wären demzufolge erst im darauffolgenden Jahr verbaut worden – spricht höchstwahrscheinlich für einen kurzen Siedlungsunterbruch. Rein theoretisch wäre es allerdings auch möglich, dass die Dorfbewohner während 10 Jahren absichtlich keine Reparaturen ausgeführt haben, weil sie sich schon zu einem gelegentlichen Neubau des Dorfes entschlossen hatten.

- Über 75 der bereits datierten Eichenpfähle (etwa 20%) wurden im Jahre 3172 v.Chr. geschlagen. In diesem Jahr erfolgte offensichtlich ein weitgehender Neubau des Dorfes, denn die neuen Gebäude nehmen den Platz der alten Dorfanlage ein.
Die bis 3158 v.Chr. gefällten Eichenpfähle dienten meist dem Aus- und/oder Umbau der bestehenden Gebäude; sie liegen meist innerhalb der bereits 3172 v.Chr. überbauten Fläche.
- Erst mit der Bauphase 3157/56 v.Chr. wurde die Dorfanlage wesentlich erweitert. Aufgrund der limitierten Erkenntnisse aus den nur 2 m schmalen Sondierschnitten dürfte die Siedlung zu diesem Zeitpunkt eine Fläche von etwa 6000 m² (100 x 60 m) beansprucht haben; demnach wäre sie grösser gewesen als das vollständig ausgegrabene Dorf Lattrigen VI, dessen zwei weit aus-

einandergelegene Häuserzeilen eine Fläche von knapp 3500 m² (60 x 60 m) umschreiben.

Die jahrgenau datierten Pfähle der nachfolgenden Jahre (3155–53 v.Chr.) sind wenig zahlreich.

- Es ist uns vorläufig noch unklar, ob die wenigen Pfähle mit Schlagdaten der Jahre 3140 und 3139 v.Chr. mit Ausbesserungen an dem noch bestehenden Dorf in Verbindung zu bringen sind oder ob sie die Siedlungsaktivitäten einer jüngeren Dorfanlage darstellen.
- Noch seltener (3 Ex.) und unklarer sind Schlagdaten um 3114 v.Chr.
- Die wenigen datierten Pfähle mit Schlagdaten zwischen 3098 und 3089 v.Chr. liegen eher landwärts verschoben.
- In Schnitt 6 haben wir zwei Gebäude erfasst, die im Jahre 3043 v.Chr. errichtet worden sind; einige Pfähle belegen Reparaturen bis ins Jahr 3030 v.Chr. In den seeseitigen Suchschnitten fehlen entsprechende Schlagdaten. Diese Dorfanlage, mit parallel zum (heutigen) Ufer errichteten Häusern, liegt also deutlich landwärts verschoben. Die dazugehörige Kulturschicht ist seither vollständig wegerodiert worden.
- Auch die jüngsten sicher datierten Konstruktionen des ausgehenden 31. Jahrhunderts (3015–13 v.Chr.) liegen land- bzw. biewärts des vorgängigen Siedlungszentrums des 32. Jahrhunderts v.Chr.

Die Kartierungen der dendrodatierten Pfähle nach den oben aufgereihten Siedlungsphasen (Abbildungen 31 bis 34) zeigen sowohl das allmähliche Wachstum der Siedlungen im Laufe der ersten Hälfte des 32. Jahrhunderts als auch die landseitige Verschiebung der Dorfanlagen des 31. Jahrhunderts v.Chr. deutlich.

Datierung der Kulturschichten

Der Versuch, die Dendrodaten mit den Kulturschichten und deren Fundmaterial zu verbinden, basiert auf mehreren Beobachtungen:

- Einerseits deckt sich die Ausdehnung der ins 31. Jahrhundert v.Chr. datierten Eichenpfähle keineswegs mit der Ausdehnung der unteren Kulturschicht. Hingegen ist aufgrund der Stellung der Pfähle ein Zusammenhang zwischen den frühen Schlagdaten 3202–3157/56 und dem unteren Kulturschichtpaket recht wahrscheinlich;
- andererseits sprechen auch die nur wenigen A-datierten liegenden Eichenhölzer (Tab. 9) für eine Zuweisung der Schlagdaten zwischen 3202 und 3157/56 v.Chr. zum unteren, besser erhaltenen Kulturschichtpaket.

Demzufolge dürfen wir wohl die in den Schnitten 1 bis 5 vorgefundenen Kulturschichten und das daraus geborgene Fundmaterial weitgehendst mit den Siedlungen der 1. Hälfte des 32. Jahrhunderts v.Chr. in Verbindung bringen. Vermutlich repräsentieren einzig die Funde aus den Schichten 0.6 bis 0.9 unseres Schnittes 2 und die wenigen Lesefunde im Bereich von Schnitt 6 die materielle Kultur des 31. Jahrhunderts v.Chr.

Tabelle 9: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen. Dendrochronologie und Schichtzuweisung der Kategorie-A-datierten liegenden Hölzer.

Nr.	Form	Lage	Endjahr	Schlagjahr	Schicht
1769	?	2 - K/8	3170 (oS) ^B	3156–40→	0.8
1332	Spältling	1 - F/1	3141 (Sp)	3140	1 Stö
1355	Spältling	1 - F/1	3157 (oS)	3140→	0 Stö
1301	Spältling	1 - A/1	3157 (oS)	3140→	Stö
1534	Hälbling	1 - H/9	3158 (oS)	3140→	–
1308	Spältling	1 - B/1	3169 (oS)	3156–40	1 Stö
1307	Spältling	1 - B/1	3156 (Wk)	3156	1 Stö
1360	Spältling	1 - A/2	3158 (Sp)	3157	1
1348	Spältling	1 - A/1	3164 (Sp)	3161–56	1 Stö
1302	Spältling	1 - A/1	3167 (Sp)	3161–56	1 Stö
2200	Rundling	3 - K/14	3182 (Os)	3161–56	1
1600	Rundling	1 - I/8–9	3178 (Sp)	3172(?)	1 Brand-schicht
1585	Rundling	1 - B/8	3204 (oS) ^B	3190–72	2.1 Stö
1777	Rundling	2 - K/10	3185 (WK)	3185	2 unten
3722	Spältling	5 - A/67	3188 (Wk)	3188	2.2
1642	Rundling	1 - C/9	3193 (Wk)	3193	Oberfl.
1614	Rundling	1 - K/8	3212 (oS)	3195–72	2 UK
3684	Spältling	5 - B/63	3199 (Sp)	3198–95	2.2/2.3
2162	Hälbling	3 - I/7	3208 (Sp)	3202	Oberfl.
1591	Gabelholz	1 - G/8	3236 (oS)	3202(?)	3
2205	Rundling	3 - I/15	3214 (Sp)	3202(?)	3

^B einziges – nur B-datiertes – lieg. Holz der jüngeren Siedlungsphasen

Das Fundmaterial

Obwohl die Fundstelle im 19. und frühen 20. Jahrhundert weitgehend geplündert worden ist, stammt aus den verbliebenen Kulturschichtüberresten ein reiches Fundmaterial, das unsere Kenntnisse über die materielle Kultur der Bevölkerung des Bielersees insbesondere des 32. Jahrhunderts v.Chr. ergänzt (Abb. 36–37).

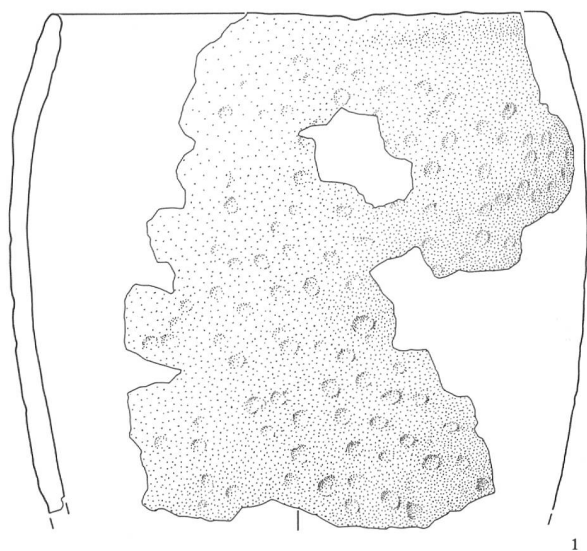
Die noch nicht fertig restaurierte Keramik (Abb. 36) entspricht weitgehend solcher aus gleichzeitigen Siedlungen des Bielersees. Bauchige bis steilwandige Töpfe mit geraden oder leicht eingezogenen Rändern und/oder mit verjüngten Randlippen kennen wir z.B. von Twann MH genauso wie die ausgeprägten Standböden der teilweise äusserst grob gemagerten Töpfe. Speziell ist die auf Abbildung 36,1 wiedergegebene flächige Fingertupfen-Verzierung auf der Gefässausenfläche.

Anhänger aus Tierzähnen (Abb. 37; Bär, Hund, Fuchs, Eberzahnlamelle) sind auch in anderen Fundkomplexen des älteren Spätneolithikums der Jurafuss-Seen belegt (z.B. Twann und Delley-Portalban).

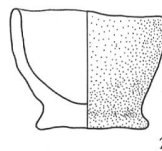
Fundkatalog

Abbildung 36:

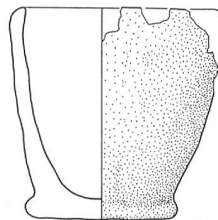
- 1 RS Topf, gross, bauchig, flächige Fingertupfen-Verzierung, grob gemagert, aussen teilweise Speisereste. Fnr. 64038: S. 1, Qm. E/10; Sch. 2.2–3.
- 2 Topf/Becher, mit Standboden, grob gemagert. Fnr. 63952: S. 1, Qm. A/8; Sch. 2.3.
- 3 Topf, klein, mit Standboden, grob gemagert. Fnr. 63801: S. 1, Qm. K/2; Sch. 2.1.



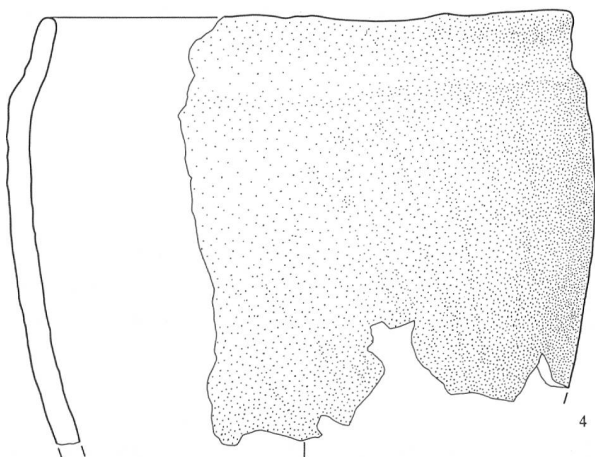
1



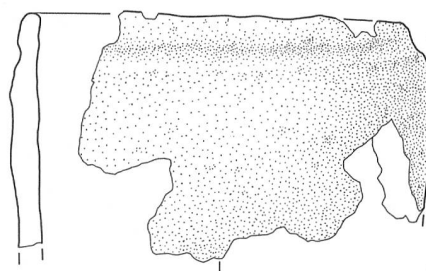
2



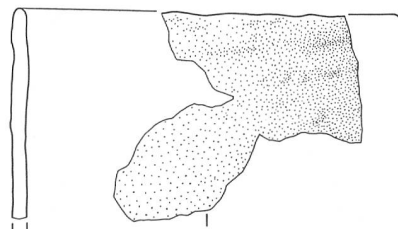
3



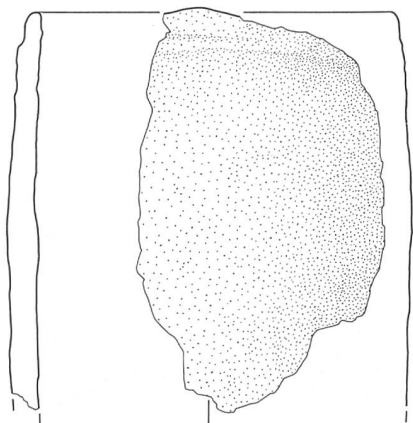
4



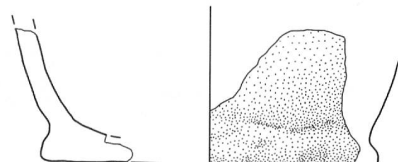
5



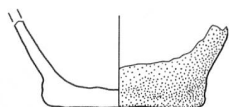
6



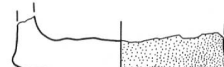
7



8



9



10

Abb. 36: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988-92. Spätneolithische Keramik. Vgl. auch Katalog auf S. 45-47. M. 1:4.

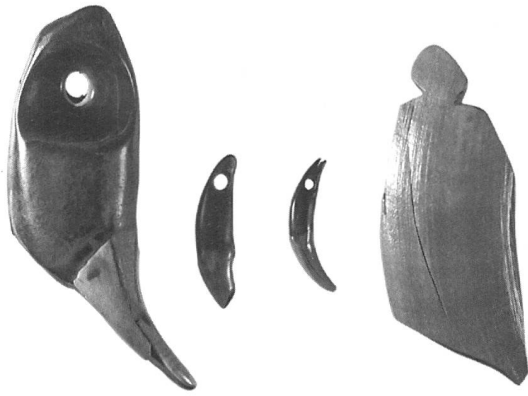


Abb. 37: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-aussen 1988–92. Spätneolithische Schmuck-Anhänger aus Eckzähnen verschiedener Tierarten. Von links nach rechts: Bär, Hund, Fuchs, Eberhauerlamelle. Vgl. auch Katalog. M. 2:3.

- 4 RS Topf, gross, bauchig, leicht eingezogene Randpartie, grob gemagert, an äusserer Randpartie dicke Speisekruste. Fnr. 64026: S. 1, Qm. B/10; Sch. 3.
- 5 RS Topf, steilwandig, schwache Kannelur unterhalb Rand, grob gemagert. Fnr. 63961: S. 1, Qm. D/8, Sch. Störung. Fnr. 63964: S. 1, Qm. E/8; Sch. 2.3–3. Fnr. 63967: S. 1, Qm. F/8; Sch. 3.
- 6 RS Topf, steilwandig, grob gemagert. Fnr. 64000: S. 1, Qm. E/9; Sch. Störung. Fnr. 64036: S. 1, Qm. E/10; Sch. Störung.
- 7 RS Topf, steilwandig, schwach verjüngte Randpartie, grob gemagert. Fnr. 64022: S. 1, Qm. B/10; Sch. 1.
- 8 BS Topf, deutlicher Standboden, eher bauchig, grob gemagert. Fnr. 63920: S. 1, Qm. B/7; Sch. Störung.
- 9 BS Topf, Standboden, eher bauchig, grob gemagert. Fnr. 64023: S. 1, Qm. B/10; Sch. 1.1. Fnr. 64031: S. 1, Qm. C/10; Sch. 1.
- 10 BS Topf, Standboden, eher steilwandig, grob gemagert. Fnr. 63847: S. 1, Qm. C/4; Sch. 2.

Abbildung 37: Zahnschmuck

- 1 Zahn-Anhänger mit Öse, Braunbär, Eckzahn, oben rechts. Fnr. 64504: S. 5, Qm. B/61; Sch. Störung.
- 2 Zahn-Anhänger mit Öse, Haushund, Eckzahn, oben links. Fnr. 63868: S. 1, Qm. A/5; Sch. Störung.
- 3 Zahn-Anhänger mit Öse, Fuchs, Eckzahn, oben rechts. Fnr. 63975: S. 1, Qm. H/8; Sch. 2.3.
- 4 Zahn-Anhänger mit Kerbe. Schwein, männlich, Eckzahn-Lamelle. Fnr. 63771: S. 1, Qm. C/2; Sch. 2.

Tauchgrabung:

J. Winiger mit J. Francuz, A. Hafner, A. Kähr, J. Müller und P. Verhoeven.

Dendrochronologie:

J. Francuz; die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Keramikrestaurierung:

E. Schürch.

Konservierung der Nassfunde:

B. Hug, MCA Neuchâtel – Laboratoire de conservation.

Literatur:

Furger A.R. 1981: Die Kleinfunde aus den Horgener Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 13. Bern.
 Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 70ff. mit Abb. 22.
 Fb JbSGUF 72, 1989, 305; Fb JbSGUF 73, 1990, 187f.; Fb AKBE 1, 1990, 22f.; Fb JbSGUF 74, 1991, 238; Fb JbSGUF 75, 1992, 188; Fb AKBE 2, 1992, 23f.; Fb JbSGUF 76, 1993, 178f; Fb JbSGUF 77, 1994, 169.

Sutz-Lattrigen, Lattrigen Grosse Station Tauchgrabungen 1991–93: Jungneolithische Ufersiedlungen VII-innen

Amt Nidau

326.171.91+173.92

LK 1145; 582.370/216.240; 428 müM

Nach Abschluss der Tauchuntersuchungen in den Stationen Lattrigen VI und VII-aussen (vgl. Fundberichte auf S. 33 ff.) konzentrierten sich die taucharchäologischen Aktivitäten seit 1991 auf die ufernahen Siedlungsreste Lattrigen VII-innen (Abb. 24).

Sondierschnitt Nordost

Der ab Januar 1991 see-landwärts vorangetriebene Sondierschnitt Nordost (entspricht der Grabungsbezeichnung «Hafen») reicht von der kleinen Schilfinself bis fast zur heutigen Hafenmole. Er ist 80 m lang und 10 m breit; die untersuchte Fläche beträgt somit 800 m² (Abb. 24). Fehlen in den seeseitigen Laufmetern Pfähle und Funde weitgehendst, so setzen diese etwa 80 m vom Ufer entfernt schlagartig und in verhältnismässig grosser Zahl ein.

Die dendrochronologische Auswertung hat erst begonnen. Aber schon jetzt können wir davon ausgehen, dass wir es hier mit unterschiedlich alten Siedlungsüberresten der jungneolithischen Cortaillod-Kultur zu tun haben.

- So zeigten sich seeseitig, d.h. zwischen den Laufmetern 22 bis 31 (Abb. 38), Pfähle, die – soweit datiert – alle in den Jahren 3638 bis 3637 v.Chr. gefällt worden sind (Mittelkurve 20-fach belegt, Kat. B⁺-Datierung; vgl. Abb. 39, rechts). Aufgrund des nur schmalen Ausschnitts und der erst begonnenen dendrochronologischen Untersuchungen bleibt jedoch vorläufig unklar, ob sie zu uferparallel errichteten Gebäuden gehören oder zu solchen, die etwa im rechten Winkel zum Ufer angelegt worden sind.
- Landseitig davon, ab Laufmeter 38 (Abb. 38), fanden sich hingegen Pfähle und liegende Hölzer, die in die Zeitspanne von 3825 bis 3822 v.Chr. datieren (26-fach belegt, Kat. A-Datierung; Abb. 39, links).

Aufgrund des dokumentierten Längsprofils sind die Kulturschichten im Nordost-Schnitt nur sehr rudimentär erhalten. Es scheint jedoch, dass die landwärts von Laufmeter 38 geborgenen Funde mit wenigen Ausnahmen zu den älteren Dendrodaten um 3825 v.Chr. gehören. Die Keramik (Abb. 40) weist denn auch alle Indizien eines Fundkomplexes der klassischen Cortaillod-Kultur auf. Knickwandschüsseln und relativ zahlreiche Schalen mit Ösen sowie verhältnismässig dünnwandige Töpfe mit randständigen Knubben finden sich z.B. im US-Komplex der am gegenüberliegenden Seeufer gelegenen Station von Twann wieder, der dendrochronologisch in den Zeitraum zwischen 3838 und 3768 v.Chr. datiert wird.

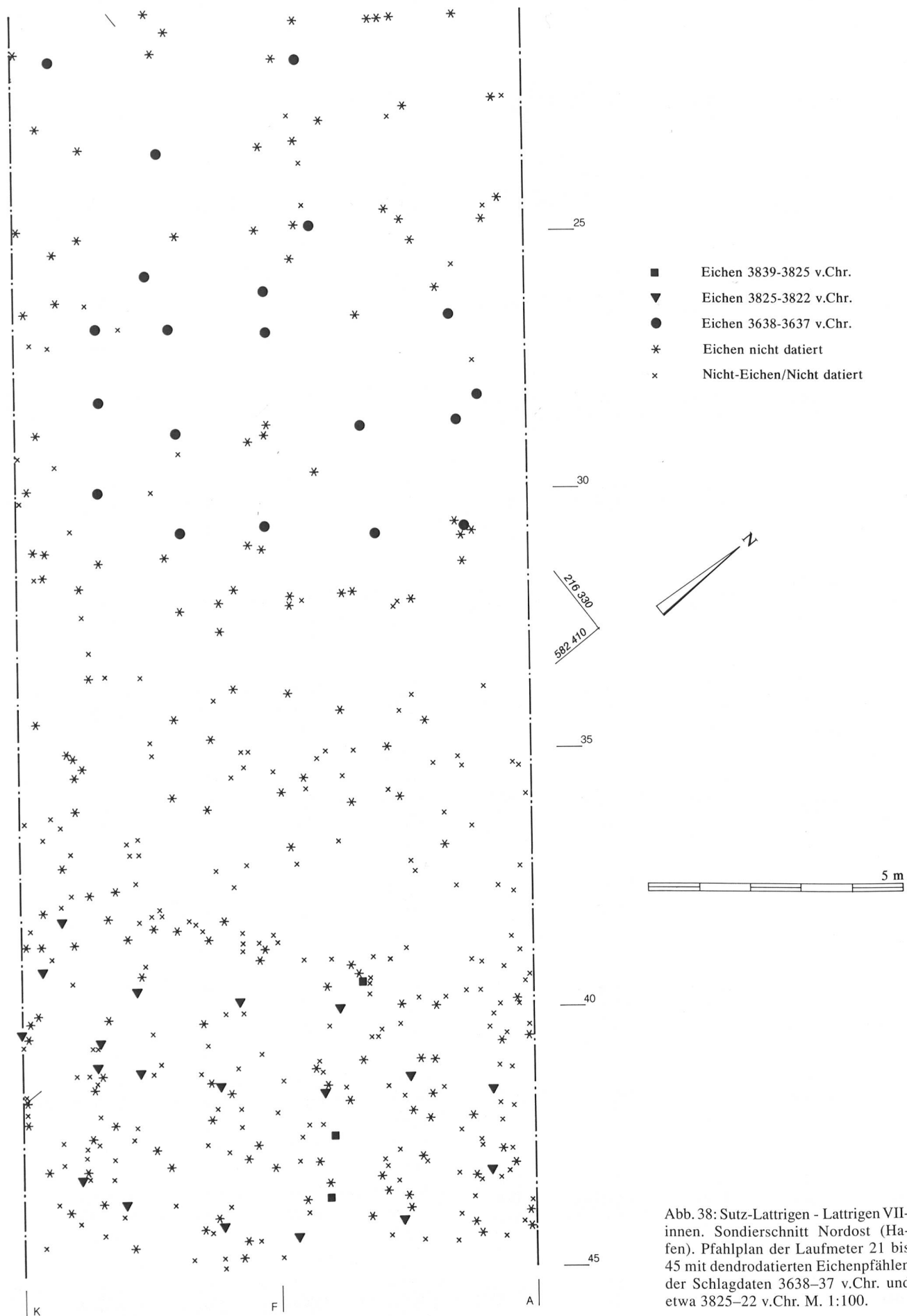


Abb. 38: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-
innen. Sondierschnitt Nordost (Ha-
fen). Pfahlplan der Laufmeter 21 bis
45 mit dendrodatierten Eichenpfählen
der Schlagdaten 3638-37 v.Chr. und
etwa 3825-22 v.Chr. M. 1:100.

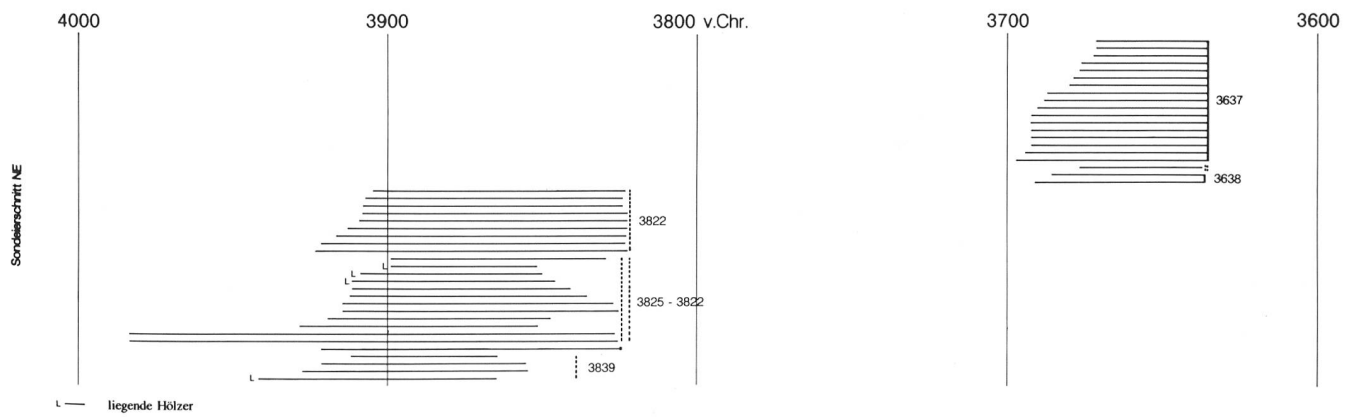


Abb. 39: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Nordost (Hafen). Dendrochronologie (Stand September 1991). Deckungsbild aller A- oder B⁺-datierten Pfähle und liegenden Hölzer. Wir erkennen das bedeutend grössere Alter der im 39. Jahrhundert v. Chr. geschlagenen Eichen.

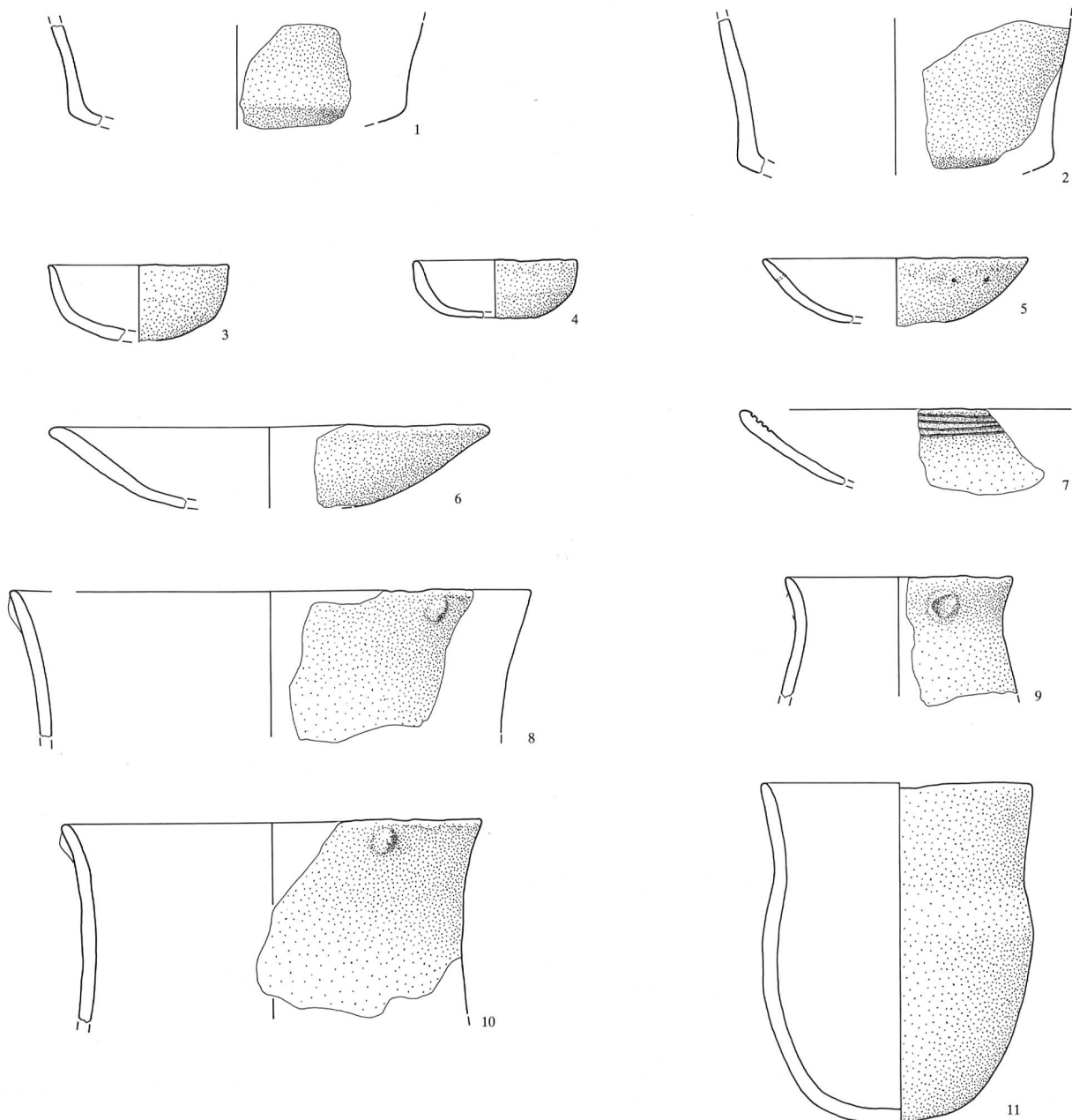


Abb. 40: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Nordost (Hafen). Keramik der Cortaillod-Kultur. Vgl. Katalog S. 50. M. 1:4.

Anhänger aus Eberzahnlamellen (Abb. 41,1-3) sind in den TANNER US-Schichten (E. 1–2) deutlich häufiger als in den Siedlungshorizonten des 36. Jahrhunderts v.Chr. (E. 6–10). Schmuckanhänger aus Sprossenspitzen des Hirschgeweihs (Abb. 41,4-5) sind in der Cortailod-Kultur der Westschweiz geläufig.

Fundkatalog

Abbildung 40

- 1 WS Knickwandschüssel, grob gemagert. Fnr. 63122: S. NE, Qm. G/38; Sch. Oberfläche.
- 2 WS Knickwandschüssel, grob gemagert. Fnr. 63173: S. NE, Qm. K/42; Sch. Oberfläche.
- 3 Schale, klein, kalottenförmig, grob gemagert. Fnr. 63417: S. NE, Qm. C/60; Sch. 3.1 OK.
- 4 Schale, klein, kalottenförmig, grob gemagert. Fnr. 63165: S. NE, Qm. C/42; Sch. Oberfläche.
- 5 RS Schale, kalottenförmig, zwei Ösen, grob gemagert. Fnr. 63244: S. NE, Qm. A/48; Sch. 2.
- 6 RS Schale, abgeflachter Boden, grob gemagert. Fnr. 63172: S. NE, Qm. K/42; Sch. Oberfläche.
- 7 RS Schale, Randbereich innen mit vier Rillen verziert, grob gemagert. Fnr. 63179: S. NE, Qm. F/43; Sch. 2 Oberfläche.
- 8 RS Topf, randständige Knubben, grob gemagert. Fnr. 63224: S. NE, Qm. A/48; Sch. 2.
- 9 RS Topf, aufgesetzte Knubbe abgebrochen, grob gemagert. Fnr. 63115: S. NE, Qm. B/38; Sch. Oberfläche.
- 10 RS Topf, randständige Knubbe, grob gemagert. Fnr. 63285: S. NE, Qm. C/51; Sch. Oberfläche Störung.
- 11 Topf, schwaches S-Profil, rundbodig, unverziert, grob gemagert. Fnr. 63624: S. NE, Qm. I/74; Sch. 3.1 UK.

Abbildung 41

- 1 Zahn-Anhänger mit Öse, Schwein, männlich, Eckzahn. Fnr. 63337: S. NE, Qm. H/54; Sch. Oberfläche Störung.
- 2 Zahn-Anhänger mit Öse, Schwein, männlich, Eckzahn. Fnr. 63372: S. NE, Qm. C/57; Sch. Oberfläche Störung.
- 3 Zahn-Anhänger mit Öse, Schwein, männlich, Eckzahn. Fnr. 63453: S. NE, Qm. B/63; Sch. Oberfläche Störung.
- 4 Sprossensendschmuck mit Kerbe, Hirschgeweih-Sprossenspitze. Fnr. 63332: S. NE, Qm. D/54; Sch. 2 Oberfläche.
- 5 Sprossensendschmuck mit Öse, Hirschgeweih-Sprossenspitze. Fnr. 63331: S. NE, Qm. E/54; Sch. Oberfläche Störung.



Abb. 41: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sonderschnitt Nordost (Hafen). Cortailodzeitlicher Schmuck aus Eberhauerlamellen (oben) und Hirschgeweih-Sprossenspitzen (unten). Vgl. Katalog. M. 2:3.

Sondierschnitt Südwest

Etwa 80 m südwestlich des ersten Sondierschnittes wurde seit Anfang 1992 und im Winter 1992/93 (Abb. 42) ein weiterer see-landwärts gerichteter, 10 m breiter Sondierstreifen angelegt. Der Suchschnitt Südwest misst insgesamt 76 m; die untersuchte und dokumentierte Fläche beträgt somit insgesamt 760 m² (Abb. 24).

Wie die dendrochronologischen Untersuchungen gezeigt haben, gehört jedoch seine äussere Zone noch zur spätneolithischen Station VII-aussen (Schnitt 6: 250 m²; vgl. dazu Fundbericht auf S. 36 ff.).

Im landwärts anschliessenden Teil des Suchschnittes Südwest (51 m x 10 m = 510 m²) folgt zunächst eine pfahllose Zone. Ab Laufmeter 22 treten erste, die landseitige Siedlungsreste gegen den See hin abschliessende Palisaden aus Weichhölzern oder Eichenpfosten auf. Die weiter in Richtung Ufer dokumentierten Pfosten (etwa ab Lfm. 37) gehören dann sowohl zu Zäunen als auch zu Gebäuden (Abb. 43).



Abb. 42: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sonderschnitt Südwest. Im Frühling 1993 ermöglichte das ausnehmend klare Wasser einen Blick vom Boot auf die Ausgrabungstätigkeit der Taucher. Oben: Der Taucher arbeitet nur wenig unter der Wasseroberfläche. Unten: Die beiden Strahlrohre sorgen für möglichst klare Sicht. Der mittlere Quadratmeter B, wo die Körbe stehen, ist abgeschlossen; der links davon – gegen den Rand des Vermessungsrahmens hin – gelegene Quadratmeter A ist eben erst in Angriff genommen worden. Im Bereich des Quadratmeters C (rechts) erkennen wir den steinigen Seegrund.

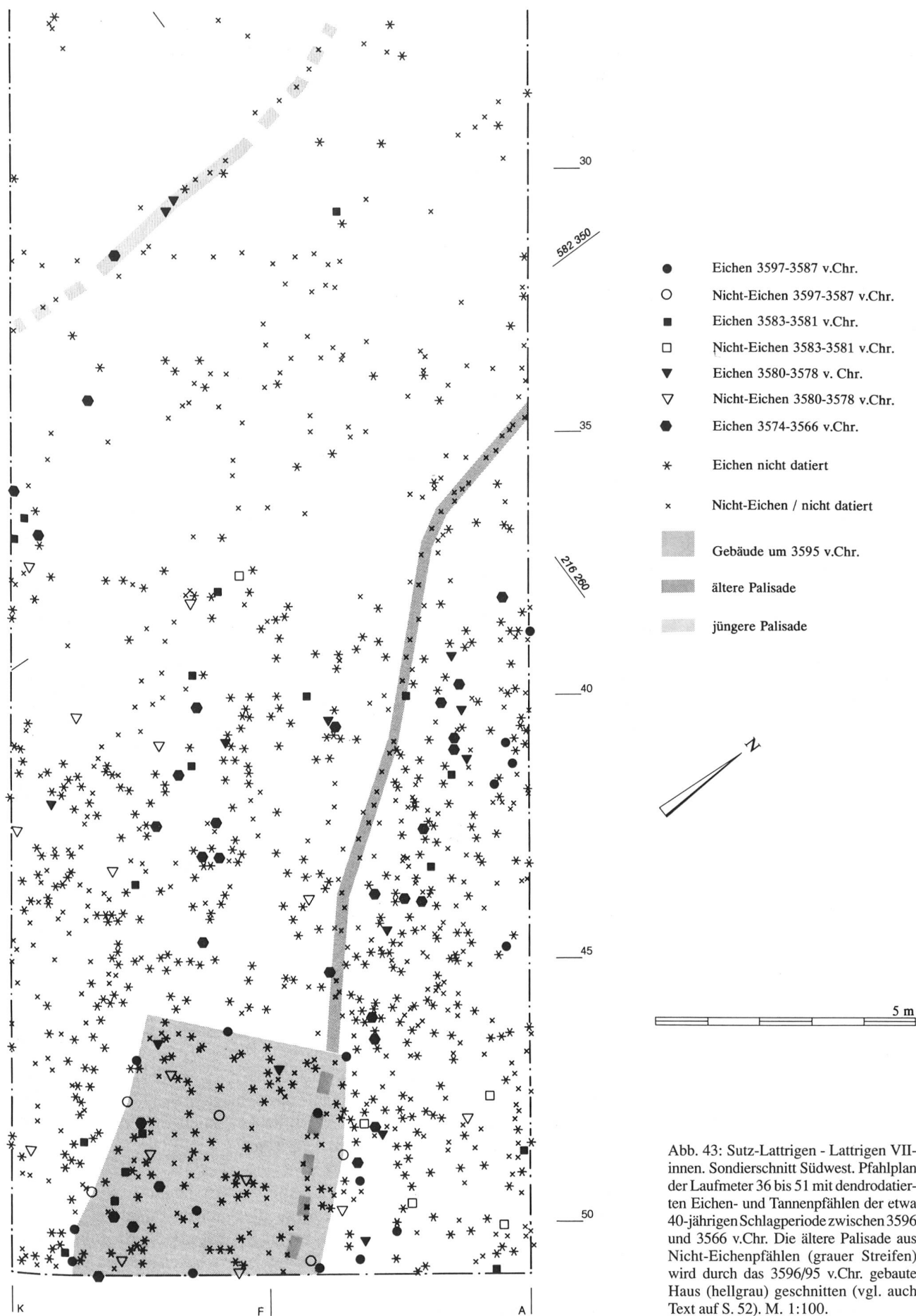


Abb. 43: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Südwest. Pfahlplan der Laufmeter 36 bis 51 mit dendrodatierten Eichen- und Tannenpfählen der etwa 40-jährigen Schlagperiode zwischen 3596 und 3566 v.Chr. Die ältere Palisade aus Nicht-Eichenpfählen (grauer Streifen) wird durch das 3596/95 v.Chr. gebaute Haus (hellgrau) geschnitten (vgl. auch Text auf S. 52). M. 1:100.

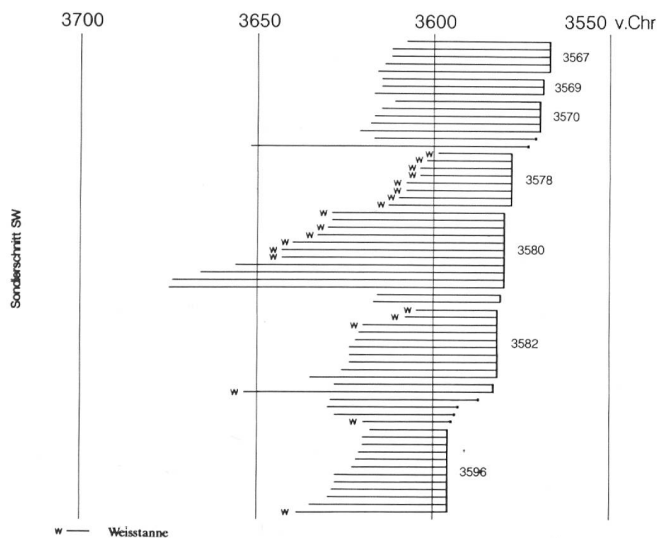


Abb. 44: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Südwest. Dendrochronologie (Stand April 1993). Deckungsbild der A-datierten Eichen- und Tannenpfähle mit Waldkante.

Die dendrochronologischen Untersuchungen des im Frühling 1993 beendeten Sondierschnittes Südwest sind noch nicht abgeschlossen. So konnten bis Ende April 1993 erst 110 von insgesamt 601 Eichen- und Tannenproben A- oder B-datiert werden. Der Grund für den eher niederen Prozentsatz datierter Bauhölzer liegt in der meist geringen Anzahl Jahrringe der gemessenen Proben. So weisen nur gerade 19% aller gemessenen Eichenhölzer 30 und mehr Jahrringe auf.

Trotz dieser Einschränkungen gelang es, eine kontinuierliche Schlagperiode zwischen 3596 und 3566 v.Chr. festzuhalten. Das Deckungsbild (Abb. 44) aller A-datierten Eichen- und Tannenpfähle mit Waldkante zeigt eine immer wiederkehrende Fälltätigkeit. Vielfach belegte Schlagdaten erklären wir mit Neubauten oder grösseren Umbauten; einzelne gefällte Bäume dürften mit Ausbesserungen in Verbindung zu bringen sein.

Der nebenstehend wiedergegebene, landwärtige Ausschnitt des Pfahlplanes (Abb. 43) ermöglicht folgende Erkenntnisse zur Bauabfolge:

- Eine Palisade aus Nicht-Eichenhölzern verläuft fast parallel zu unserem Sondierschnitt. Im landwärtigen Teil – da, wo 3596/95 v.Chr. ein Gebäude errichtet wird – sind diese Palisadenhölzer z.T. ausgerissen. Die Pfostenlöcher sind mit organischem Material der ältesten hier erhaltenen Kulturschichten verfüllt. Die also teils entfernte Weichholz-Palisade ist somit eindeutig älter als das Gebäude, das dann zu Beginn des 35. Jahrhunderts v.Chr. errichtet wird.
- Die Dendrochronologie datiert die Errichtung des ersten, teils aus Eichen-, teils aus Tannenpfählen gebauten Hauses am unteren Rand der Abbildung 44 ins Frühjahr 3595 v.Chr. (Fälldaten 3597–3595 v.Chr.).
- Anstelle des Hauses mit Baujahr 3595 v.Chr. tritt sehr bald ein jüngeres Gebäude. Die Lage der zwischen 3582 und 3566 v.Chr. verbauten Eichen- und Tannenpfähle

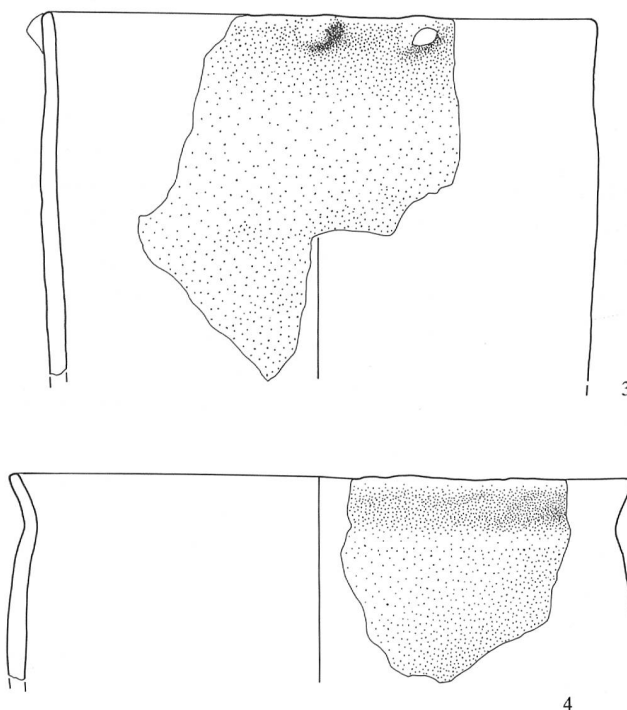
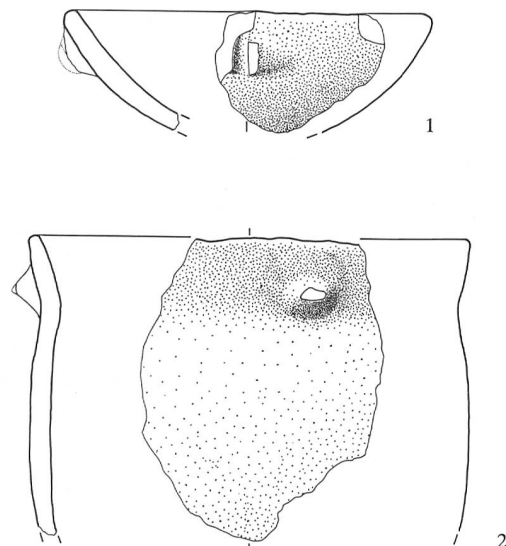


Abb. 45: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Südwest. Keramik der Cortaillod-Kultur. Vgl. dazu Katalog, M. 1:4.

zeigt zudem, dass sich die Siedlung Richtung Westen ausgedehnt hat.

- Unsicher bleibt auch, ob die westlichsten dendrodatierten Eichenpfähle des Schlagjahres 3580 v.Chr. effektiv zu der hier verlaufenden, jüngeren Palisade gehören und deren Bau datieren.

Das Fundmaterial (Abb. 45–46) stammt zu einem grossen Teil aus den Störungen, die durch die Plünderungen in den 1870er Jahren entstanden sind, als die Siedlungsrui- nen von Lattrigen VII weitgehend trocken gelegen haben. Auf den ersten Blick zeigen jedoch die stratifizierten Funde kein wesentlich anderes Fundspektrum.

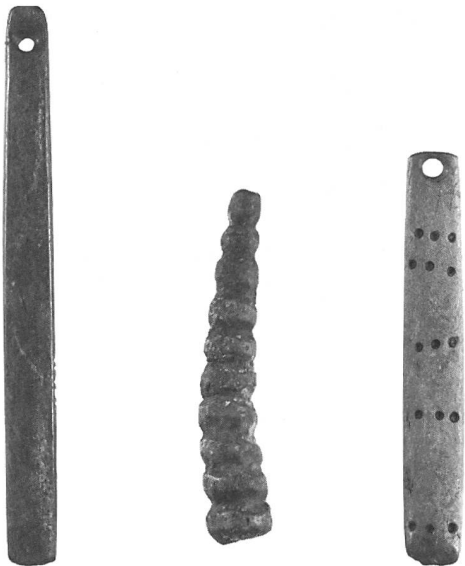


Abb. 46: Sutz-Lattrigen - Lattrigen VII-innen. Sondierschnitt Südwest. Hirschgeweihgeräte der Cortaillod-Kultur. Links und rechts Anhänger oder Retuscheure mit Aufhängeöse; in der Mitte sog. Sprossenendschmuck, mehrfach gerillt. Vgl. Katalog. M. 2:3.

Die Keramik ist eher dickwandiger als die aus dem nordöstlichen Schnitt geborgene Ware der klassischen Cortaillod-Kultur. Töpfe (Abb. 45,2-4) herrschen eindeutig vor, jedoch sind auch Schalen (Abb. 45,1) belegt.

Unter den Geräten aus Hirschgeweih fallen neben Zwischenfuttern für Parallelbeile zwei Anhänger oder Retuscheure mit Öse, die aus einem Geweihspan gefertigt worden sind (Abb. 46,1.3), und ein mehrfach gerillter Anhänger aus der Spitze einer Sprosse (Abb. 46,2) auf.

Aufgrund der – noch nicht restaurierten – Keramik sowie der Kleinfunde lagen im südwestlichsten Bereich der landwärtigen Siedlungsüberreste VII-innen offenbar Häuserreihen eines mittel- bis spätcortaillodzeitlichen Dorfes.

Dies bestätigen denn auch die dendrochronologisch bestimmten Schlagdaten (3596–3566 v.Chr.; Abb. 43), die eine Zeitgleichheit mit den Siedlungsphasen E.6 und E.7 von Twann (3596–3573 v.Chr.) aufzeigen.

Fundkatalog:

Abbildung 45

- 1 RS Schale, rundbodig, mit senkrecht durchbohrter Öse, grob gemagert. Fnr. 47045: S. SW, Qm. A/40; Sch. 0/70.
- 2 RS Topf, S-Profil, mit Knubbe unterhalb Rand, innen und aussen Speisekrustenreste, grob gemagert. Fnr. 47613: S. SW, Qm. K/48; Sch. 63/65.
- 3 RS Topf, eher steilwandig, mit randständigen Knubben, grob gemagert. Fnr. 47346: S. SW, Qm. G/45; Sch. 81.
- 4 RS Topf, S-Profil, grob gemagert. Fnr. 47272: S. SW, Qm. D/44; Sch. 79. Dazugehörig RS mit Fnr. 47222: S. SW, Qm E/43, Sch. 79.

Abbildung 46

- 1 Anhänger/Retuscheur mit Öse, Hirschgeweih-Stangenspan. Fnr. 47451: S. SW, Qm. C/47; Sch. 0/Stö.
- 2 Sprossenendschmuck, mehrfach gerillt. Hirschgeweih-Sprossen-spitze. Fnr. 47479: S. SW, Qm. G/47; Sch. 0/Stö.
- 3 Anhänger/Retuscheur mit Öse, punkt-verziert, Hirschgeweih-Stangenspan. Fnr. 47747: S. SW, Qm. E/50; Sch. 0/Stö.

Altfunde, wie eine von Hans Iseli im Bereich der Station Lattrigen VII aufgelesene Geweihnadel mit Öse, die man allgemein mit der jünger-spätneolithischen Lüscherzer Kultur in Verbindung bringt, lassen auch jüngere Dorf-anlagen erwarten (vgl. Abb. 10). Wir haben aber weder im Bereich der Station VII-aussen noch in den landwärtigen Sondierschnitten Nordost und Südwest (VII-innen) derartige Kulturschichten angeschnitten oder Pfähle des 29./28. Jahrhunderts v.Chr. beprobt.

Tauchgrabung:

J. Winiger, P.J. Suter und P. Verhoeven mit J. Francuz, A. Hafner, A. Kähr, J. Müller.

Dendrochronologie:

J. Francuz; die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Keramikrestaurierung:

E. Schürch.

Konservierung der Nassfunde:

B. Hug, Musée cantonal d'archéologie Neuchâtel – Laboratoire de conservation.

Literatur:

- Gross E. 1991: Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. Ufersiedlungen am Bielersee 3. Bern, insbes. Taf. 20–25.
- Schibler J. 1981: Typologische Untersuchungen der cortailloidezeitlichen Knochenartefakte. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 17. Bern, insbes. Tab. 58 auf S. 91.
- Stöckli W.E. 1981: Die Keramik der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 20. Bern, insbes. Taf. 26–38.
- Suter P.J. 1981: Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 15. Bern.
- Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 70ff. mit Abb. 22.
- Fb JbSGUF 72, 1989, 305; Fb JbSGUF 73, 1990, 187f.; Fb AKBE 1, 1990, 22f.; Fb JbSGUF 74, 1991, 238; Fb JbSGUF 75, 1992, 188; Fb AKBE 2, 23f.; Fb JbSGUF 76, 1993, 178f.

Sutz-Lattrigen, Lattrigen Kleine Station Tauchdokumentation 1993: Neolithische Ufersiedlung VIII

Amt Nidau

326.180.93

LK 1145; 582.370/216.240; 428 müM

Im Frühling 1993 haben wir anlässlich eines Informations-Tauchganges das auch anlässlich der Bestandesaufnahme der Bielerseestationen beobachtete Pfahlfeld der Kleinen Station VIII grob vermessen (Abb. 24).

Die dabei beprobten – übrigens äusserst harten – drei Eichenpfähle geben uns einen ersten Anhaltspunkt über die Datierung der dortigen Siedlungsreste. Da nur einer der drei miteinander A-korrelierten Eichenpfähle überhaupt Splintjahre aufweist, ergibt sich vorläufig nur ein einziges und erst noch nur ungefähres Schlagdatum kurz vor 3100 v.Chr. Dieses fällt also in eine Zeitspanne, für die in der benachbarten Siedlungsstelle VII-aussen Schlagdaten fehlen.

Zusammen mit den Befunden und Dendrodaten aus den Tauchgrabungen in den benachbarten Stationen Lattrigen VI und VII (aussen und innen) bezeugt das Pfahlfeld der Kleinen Station VIII, dass die Bucht von Lattrigen im Jung- und Spätneolithikum immer wieder besiedelt worden ist. Dabei wurden die einzelnen Dorfanlagen im Laufe der Zeit sowohl grossräumig (VII-innen → VII-aussen → VIII → VII-aussen) als auch innerhalb dieser Areale verschoben.

Nach 3000 v.Chr. verschiebt sich die Siedlung nordostwärts zu der neuentdeckten Station Sutz Südwest Va (siehe unten und Aufsatz auf S. 279ff.) und etwas später zum bereits lange bekannten Siedlungsareal Sutz Rütte V mit Kulturschichten der Lüscherzer Kultur und des Endneolithikums (Civilisation Saône-Rhône / Schnurkeramik).

Tauchdokumentation:

P. Verhoeven mit A. Kähr, J. Müller und D. Steffen.

Dendrochronologie:

J. Francuz.

**Sutz-Lattrigen, Sutz Südwest
Tauchdokumentation 1989 und 1993:
Pfählfeld der spätneolithischen Ufersiedlung Va**

Amt Nidau

326.151.89+93

LK 1145; 582.770/216.830; 428 müM

Im Dezember 1988 entdeckten Mitglieder der Tauchequipe im Bereich des ausgespülten Ufers im Park südwestlich des von-Rütte-Gutes, in dem die Tauchequipe ihre Büroräumlichkeiten hat, mehrere Eichenpfähle, deren Lage grob vermessen und die beprobt wurden. In Zusammenhang mit der Sanierung der Ufermauer wurde dann im Januar 1989 das vor der zu sanierenden Ufermauer gelegene, mehrere Aren umfassende Areal abgeschwommen und das Pfahlfeld vermessen und beprobt.

Der Wunsch nach einer genauen Vermessung der neuen Ufermauer und der davor angelegten Blockschüttung sowie nach Höhenangaben zum Seegrund führte im Oktober 1993 zu einer erneuten Vermessungsaktion und zum Auffinden einer grösseren Serie «neuer» Pfähle.

Die dendrochronologische Untersuchung, auch des neuen Probenmaterials, wurde im März 1994 abgeschlossen. Erstmals – und deshalb ziemlich überraschend – zeigten sich auf der Strandplatte des Bielersees Schlagdaten zwischen 2918 und 2895 v.Chr. Die dendrodatierten Hausgrundrisse zeigen in Reihen angelegte Gebäude, deren seeseitige Schmalseite gegen Südwesten gerichtet ist. Aufgrund der Baudaten scheint sich die Dorfanlage, die sich sicherlich unter der neuzeitlichen Landaufschüttung fortsetzt, im Laufe der Jahre Richtung See ausgedehnt zu

haben. Leider sind die dazugehörigen Siedlungsschichten und Fundmaterialien bereits vollständig wegerodiert worden, so dass wir keine neuen Erkenntnisse zum «Übergang» vom älteren zum jüngeren Spätneolithikum der Westschweiz (Lüscherzer Kultur) gewinnen können.

Die Vorlage des Pfahlfeldes, seine dendrochronologische Datierung und Aussagen zur Dorfanlage und Siedlungsgeschichte sowie einige Gedanken zu der damit neu erfassten Besiedlung der Bielersee-Strandplatte um 2900 v.Chr. sind im nachstehenden Aufsatz auf S. 279ff. festgehalten.

Pfahlfelddokumentation 1988/89:

J. Winiger mit J. Francuz, A. Hafner, A. Kähr, J. Müller.

Nachvermessung und Dokumentation 1993:

P.J. Suter und P. Verhoeven mit A. Kähr, U. Kindler und D. Steffen.

Dendrochronologie:

H. Egger, Boll-Sinneringen, J. Francuz und W. Tegel.

Literatur:

P.J. Suter und J. Francuz: Sutz-Lattrigen - Sutz Südwest Va 1988/89 und 1993. Ein Pfahlfeld aus den Jahrzehnten um 2900 v.Chr. AKBE 3, 279ff.

Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 64ff. mit Abb. 20.

Siehe Aufsatz auf S. 279ff.

**Sutz-Lattrigen, Sutz Rütte
Bergung 1988: Bauholz aus der spät- bis
endneolithischen Siedlungsstelle V**

Amt Nidau

326.150.88

LK 1145; um 582.775/217.000; 428 müM

Im Dezember 1988 haben Mitglieder unserer Tauchequipe ein mächtiges Bauholz, das vom Sammler Hans Iseli (vgl. Fundbericht auf S. 21 ff.) gesichtet und gemeldet worden war, geborgen.

Das aus dem Stammsegment einer relativ mächtigen Eiche (Dm. etwa 40 cm) gefertigte Bauholz (85 x 36.5 x 8.5 cm; Abb. 47) kann nicht als «klassischer» Pfahlschuh bezeichnet werden, dürfte aber ebenfalls eine Art von Auflager darstellen. Wir können uns durchaus vorstellen, dass ihm eine vertikale oder horizontale Konstruktion aufgelegt hat, und dass das eindeutig ausgestemmte, randlich angebrachte Loch zur Fixation im Untergrund gedient hat.

Die dendrochronologische Analyse des Bauholzes ergab eine eindeutige Datierung auf der bereits bestehenden Mittelkurve von Sutz V. Die für seine Herstellung ausgewählte, mehr als 128 Jahrringe aufweisende Eiche war etwa 2696 v.Chr. gefällt worden (Endjahr 2705 v.Chr., 8 Splintjahre, aber keine Waldkante). Unser Bauholz ge-

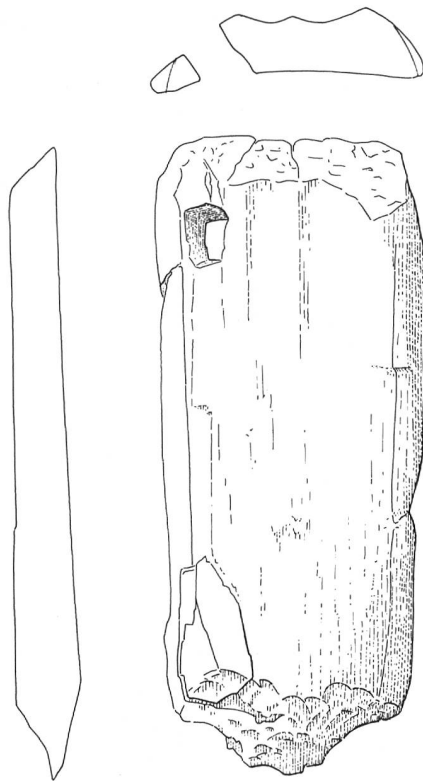


Abb. 47: Sutz-Latriggen - Sutz V-Rütte 1988. Bauholz mit ausgestemtem Loch. Dnr. 4063 (16.12.88). M. 1:10.

hört also zeitlich etwa in die Mitte der anhand der Dendrochronologie bisher belegten Datenklammer für die spät- bis endneolithischen Ufersiedlungen der Station Sutz V (2757–2627 v.Chr.; vgl. auch Abb. 10).

Fundsichtung und -bergung:
H. Iseli, Lüscherz, und J. Müller.

Dendrochronologie:
J. Francuz.

Literatur:
Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 64ff.
Nielsen E.H. 1989: Sutz-Rütte. Katalog der Alt- und Lesefunde der Station Sutz V. Ufersiedlungen am Bielersee 2. Bern.

Täuffelen, Gerolfingen Öfeli-West **Bauüberwachung 1990/91: Prähistorische Pfähle**

Amt Nidau
327.100.91
LK 1145; 581.150/213.250; 428 müM

Im Bereich des Hafens von Täuffelen liegen die Siedlungsstellen Gerolfingen Öfeli West und Ost (Ischer XI bzw. XII). Deshalb wurden die in Zusammenhang mit dessen Sanierung ausgeführten Erdarbeiten archäologisch überwacht.

Während sich bei den landseitigen Leitungsbauten keinerlei archäologische Strukturen zeigten, förderte der Bagger beim erneuten Ausheben des Hafenbeckens in dessen nordwestlichem Bereich Hölzer zutage, die wahrscheinlich mit der Siedlungsstelle Öfeli West in Verbindung zu bringen sind.

Die beiden Eichenproben wurden dendrochronologisch untersucht, konnten jedoch aufgrund der nur geringen Anzahl Jahrringe (<20 Jahre) nicht datiert werden.

Bauüberwachung:
J. Winiger.

Dendrochronologie:
J. Francuz.

Literatur:
Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 103ff. mit Abb. 46.

Twann, St. Petersinsel (Nord) **Bauüberwachung 1991: bearbeitete** **«Schwemmhölzer»**

Amt Nidau
329.000.91
LK 1145, um 577.450/213.900, ca. 430 müM

Die Aushubarbeiten für die neue Abwasserleitung vom «Kloster-Restaurant» zur Nordspitze der St. Petersinsel, von wo aus diese den See durchquert, wurden im November/Dezember 1991 archäologisch überwacht.

Der neue Leitungsgraben folgt vom ehemaligen Cluniazenser-Priorat zunächst dem am Hangfuss des zentralen Inselhügels entlang führenden Rundweg (Abb. 48). In den Grabenabschnitten A–C wurden keinerlei (prä)historische Siedlungsspuren beobachtet. Erst im Bereiche der Nordspitze verlässt die Leitung den Kern der Insel (Molasse- und Schotter-Untergrund) und verläuft durch das Gebiet der von Ischer im Bereich der «Nase» festgehaltenen Ufersiedlungen XX und XXI in den See hinaus (Grabenabschnitte D–E).

Im Grabenabschnitt D zeigte sich – unter wohl rezenten Kiesschichten, einer darunterliegenden Schwemmtorfschicht (nur seewärts) und natürlichen Sandschichten – im Bereich der Grabensohle eine tonig-siltige Seeablagerung mit eingelagerten «Schwemmhölzern». Die dendrochronologische Untersuchung von vier Eichenhölzern (Dnr. 4614–4617; meist Spältlinge) erbrachte keine eindeutige Datierung. Möglich wäre immerhin, dass die 88-jährige Eichenprobe 4617 um die Mitte des 31. Jahrhunderts v.Chr. geschlagen worden ist (Kat.-B-Datierung, Endjahr 3067 v.Chr., 7 Splintjahre) und somit für eine in der Nähe gelegene, spätneolithische Siedlung sprechen könnte.

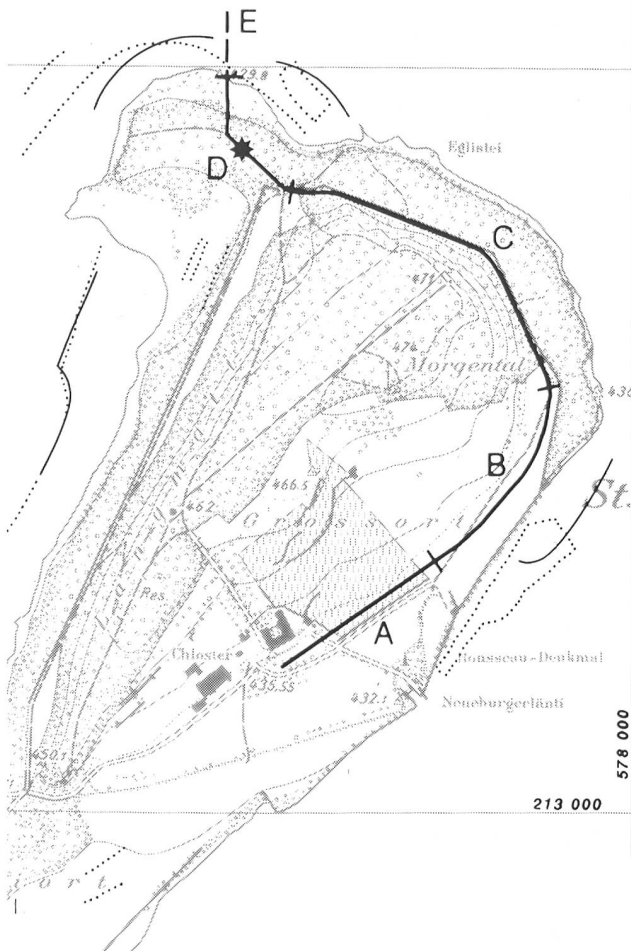


Abb. 48: Twann - St. Petersinsel. Situationsplan mit Verlauf des Leitungsgrabens und Lage der dokumentierten Profile und liegenden Hölzer im Grabenabschnitt D (1991) sowie der von Ischer (1928) signalisierten «Pfahlreihen» (Stationen XX und XXI). M 1:10 000.

Anlässlich der Bestandsaufnahme der Bielerseestationen auf der St. Petersinsel (1985/86) konnten wir aber im Bereich der nördlichen «Nase» weder Pfahlfelder noch Kulturschichten feststellen – möglicherweise sind diese vollständig erodiert. Zudem sind neolithische (Alt-)Funde von der St. Petersinsel eher selten und meist nicht genauer lokalisierbar. Die verhältnismässig zahlreicheren Bronzefunde (Nadeln, Armringe u.a.m.), die teilweise sicher aus dem Gebiet der «Nordnase» stammen (Altfunde im BHM, neuere Lesefunde der Slg. Iseli), sind hingegen mit Siedlungsresten, Depots oder Weihefunden der wesentlich jüngeren, spätbronzezeitlichen bis hallstattzeitlichen Besiedlung der Insel(mitte) in Verbindung zu bringen. Damit bleibt vorläufig die Deutung und Datierung der von Ischer noch anfangs unseres Jahrhunderts beobachteten «Pfahlreihen» seiner Stationen XX und XXI (AHI-Nr. 329.150) weiterhin unklar.

Soweit die vom Bagger aus dem See gehobenen Sedimente im Abschnitt E (überflutete Strandplatte) kontrolliert werden konnten, waren keine eindeutigen Siedlungsspuren zu beobachten.

Bauüberwachung/Dokumentation:
J. Winiger.

Dendrochronologie:
J. Francuz.

Literatur:

Gross E. 1991: Die Sammlung Hans Iseli in Lüscherz. Ufersiedlungen am Bielersee 3. Bern, insbes. 41ff.
Gutscher D. und Moser A. 1991: St. Petersinsel BE. Schweiz. Kunstführer, herausgegeben von der Gesellschaft für Schweiz. Kunstgeschichte, Serie 50, Nr. 493/494, insbes. S. 10.
Ischer Th. 1928: Die Pfahlbaustationen des Bielersees. Biel, insbes. S. 209ff.
Müller F. 1993: Argumente zu einer Deutung von «Pfahlbaubronzen». JbSGUF 76, 71ff.
Winiger J. 1989: Bestandsaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 196ff.
Fb in AKE 2A, 165ff.

Twann, Wingreis Ost Sondierungen 1991: Lokalisierung der Ufersiedlung

Amt Nidau

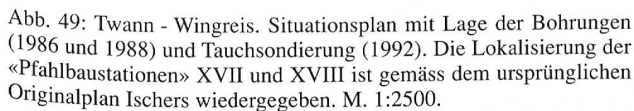
329.122.92

LK 1145; 580.213/216.894, 417 müM

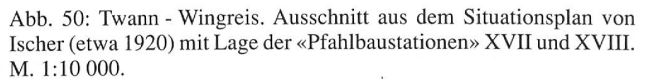
Der projektierte Restaurant-Neubau in Engelberg liegt direkt am Ufer und nahe der 1928 von Ischer signalisierten Uferstation XXVIII. Zur Abklärung, ob der Neubau allenfalls Kulturschichten tangieren würde, führte die Tauchequipe zusätzlich zu den Bohrungen der Jahre 1986 (seeseitig) und 1988 (landseitig) im Februar/März 1992 eine Unterwassersondierung durch (Abb. 49).

Der dabei angelegte, 8 m² grosse Sondierschnitt liegt direkt ausserhalb der rezenten Geröllschüttung. Weder in der Fläche noch im Profil zeigten sich Pfähle oder deutliche Kulturschichten. Und da in den landseitig durch eine moderne Aufschüttung gekappten und seeseitig unter 426 müM abtauchenden leicht organischen Sandbändern keinerlei (prähistorische) Funde gemacht wurden, sind diese nicht zu datieren. Zwei liegende Hölzer bilden die Ausnahme: Ein «Eichensplitter» ist aufgrund der nur wenigen Jahrringe (32) nicht eindeutig zu datieren und auch der «zugespitzte» Buchenast könnte wesentlich jünger sein als die hier vermuteten neolithischen und/oder bronzezeitlichen Siedlungsschichten und der im letzten Jahrhundert in dieser Gegend geborgene Einbaum.

Weder die Bohrungen der Jahre 1986 und 1988 noch der Sondierschnitt 1992 erlauben die klare Lokalisierung der neolithischen Siedlungsstellen XXVII und XXVIII, die Ischer bereits 1928 als «vollständig» bzw. «fast ganz unter den Auffüllungen der Gärten und des Rebberges verschwunden» meldet. Nimmt man auch seine Bemerkung, dass «Herr Irlet ... die Freundlichkeit hatte, mich an die Stellen zu begleiten, so dass sie genau eingemessen werden konnten», ernst, so dürften seine Originalpläne die



ehemaligen Standorte der Siedlungen von Wingreis am besten wiedergeben (Abb. 50). Demnach liegen die prähistorischen Siedlungsreste heute unter (mächtigen) Aufschüttungen: die Fundstelle Wingreis West (XXVII) nur wenig nördlich des neu angelegten, runden Hafenbeckens von Wingreis und die Station Wingreis Ost/Engelberg (XXVIII) südlich unserer sondierten Fläche und landwärts der Engelberg-Länti. Wie weit die beiden Siedlungsstellen – von denen wir nur wenige Altfunde aus der Sammlung Irlet kennen – beim Einbringen der mächtigen Aufschüttungen gelitten haben, ist vorderhand nicht zu entscheiden.



J. Winiger mit J. Francuz, A. Kähr, J. Müller und P. Verhoeven.

J. Francuz.

Ischer Th. 1928: Die Pfahlbauten des Bielersees. Biel, insbes. 224ff.
Auf dem dort publizierten Situationsplan (Abb. 183) ist die Lage der
Station XVIII anders wiedergegeben als auf dem in unserem Archiv
vorhandenen Originalplan Ischers!

Winiger J. 1989: Bestandesaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. S. 191ff.

Vinelz, Strandbode/Hafen
Sammlung Bloesch: Lesefunde

141.120.92

LK 1145; 574.900/209.800; 429 müM

Anlässlich seiner Sammeltätigkeit im westlichen Seeland hat P. Bloesch auch im Areal der altbekannten, spät- bis endneolithischen Ufersiedlung von Vinelz im Uferbereich des Sees freigespülte Artefakte aus unterschiedlichen Materialien aufgelesen. Seine Sammlung – mit genauen Fundortangaben – gelangte 1992 an den ADB.

Winiger J. 1989: Bestandsaufnahme der Bielerseestationen als Grundlage demographischer Theoriebildung. Ufersiedlungen am Bielersee 1. Bern, insbes. 157ff.

